POLSKA AKADEMIA NAUK
INSTYTUT ZOOLOGICZNY, ODDZIAŁ W KRAKOWIE

ACTA ZOOLOGICA
CRACOVIENSIA

Tom V Kraków, 31 VIII 1960 Nr 7

Sergiusz TOLL

Studien über die Genitalien einiger *Coleophoridae*. XVI. (*Lepidoptera*)

Studia nad genitaliami niektórych *Coleophoridae*. XVI. (*Lepidoptera*)

Исследования гениталий у некоторых *Coleophoridae*. XVI. (*Lepidoptera*)

[Taf. XXXV — LI]

Im nachstehenden Aufsatz werden 21 neue Arten und 3 neue Unterarten beschrieben.

Coleophora frischella L. *aurata* subsp. n.

Um die Unterschiede zwischen der typischen und der spanischen Subsp. besser hervorheben zu können, bringe ich hier einen tabellarischen Vergleich dieser beiden Unterarten.

C. frischella L.	*C. frischella* L. *aurata* subsp. n.
Kopf und Thorax messinggrün, kupferrot angeflogen.	Kopf und Thorax purpurrot.

C. frischella L.	*C. frischella* L. *aurata* subsp. n.
Antennen grau, schwach purpurn glänzend, im letzten Drittel weiss.	Antennen schwärzlich, purpurviolett glänzend, im letzten Drittel weiss.
Palpen messinggrün.	Palpen purpurviolett.
Vorderflügel messinggrün im Apicalfeld kupferrot angeflogen.	Vorderflügel kupferrot, im Dorsalfeld goldglänzend, im Apicalfeld cupferviolett.
Beine messinggrün.	Beine kupferrot.

Holotypus und Allotypus, Burgos im September befinden sich in der Sammlung des Instituto de Entomologia in Madrid, ein Paratypoid steckt in meiner Sammlung.

***Coleophora cribrella* sp. n.**

Kopf, (Taf. XXXV, Fig. 1) Thorax und das Basalglied der Antennen hell ockerbraun. Flagellum weiss und braun geringelt. Palpen aussen gelbgrau, innen weiss. Mittelglied so lang wie der Augendurchmesser, Endbusch bis 1/3 der Endgliedslänge reichend. Endglied 2/3 des Mittelglieds.

Vorderflügel (Taf. XXXVII, Fig. 21) hell lehmbraungrau, durch Einmischung hellgelber Schuppen etwas rauh erscheinend und mit dunkelbraunen Schuppen spärlich bestreut. Costa und die Vorderrandfransen weisslich ockergelb. Spannweite 10 mm.

Querleiste des Verstärkungssystems auf dem I. Tergit in der Mitte sehr breit mit senkrechter Mittelfalte, am distalen Rande mit in der Mitte verschmälerten Falte. Längsleisten des II. Tergits schwach angedeutet. Tergitenscheiben des dritten Paares 6 mal, die des vierten 5,5 mal und die des fünften 7,5 mal länger als breit (Taf. XL, Fig. 40).

Sterniten grau durchscheinend.

Männlicher Genitalapparat (Taf. XLVI, Fig. 62) dem von *C. striolatella* Zell. (Taf. XLVI, Fig. 63) sehr ähnlich. Der caudale Fortsatz des Sacculus deutlich länger. Er überragt etwas die Valve. Valvula gut abgesetzt. Auf ihr, ähnlich wie bei *C. striola-*

tella Zell. stehen zwei starke Borsten. Cornutus kurz, wenig stärker als bei *C. striolatella* Zell.

Holotypus, Männchen, Chiclana, befindet sich in meiner Sammlung.

Von *C. striolatella* Zell. unterscheidet sich die neue Art durch kürzere Palpen (Taf. XXXV, Fig. 1), die bei der ersteren (Taf. XXXV, Fig. 2) mehr vorgestreckt sind und das Mittelglied $1^1/_2$ bis doppelt so lang ist wie der Augendurchmesser. Die Vorderflügel sind bei *C. striolatella* weisslich mit bräunlichen Aderlinien (Taf. XXXVII, Fig. 22), die Querleiste des Verstärkungssystems des I. Tergits (Taf. XLI, Fig. 41) ist wenig mehr als halb so breit wie bei *C. cribrella* sp. n. Die paarigen Tergitenscheiben sind länger und breiter.

Coleophora cuencella sp. n.

Kopf (Taf. XXXV, Fig. 7) schmutzigweiss, Antennen gelblichweiss, Haarpinsel am Basalglied kurz, gelblich. Mittelglied der Palpen oben grau, unten weiss, wenig kürzer als der Augendurchmesser. Endglied grau im Spitzenteil weiss, so lang wie das Mittelglied.

Vorderflügel (Taf. XXXVIII, Fig. 27) weiss, Linien gelblichgrau, ziemlich breit, nur die Anallinie schmal. Fransen grau, unter dem Apex weiss durchschnitten. Spannweite 14 mm.

Querleiste des Verstärkungssystems auf dem I. Tergit des Abdomen in der Mitte sehr breit mit stark sklerotisiertem Höcker am proximalen Rande. Distalrand ohne Falte. Längsleisten des II. Tergits lang, schwach gebogen. Tergitenscheiben des dritten Paares wenig mehr als 7 mal, die des vierten und fünften Paares 5 mal länger als breit. (Taf. XLII, Fig. 46). Sterniten glashell durchscheinend.

Männlicher Genitalapparat (Taf. XLVII, Fig. 68). Tegumendach ziemlich breit. Der lang ausgezogene Fortsatz am caudalen Ende des Sacculus reicht nur bis zur halben Länge der Valve. Aedoeagus schmal, Cornuti wenig zahlreich, kurz.

Holotypus, Männchen und Paratypoid, N. Castilien, Cuenca, 1894, M. Korb leg., befinden sich in meiner Sammlung.

Die neue Art ist oberflächlich der *C. calycotomella* Stt.

sehr ähnlich, doch hat sie einen längeren Haarpinsel am Antennenbasalglied. Palpenendglied wesentlich länger. Vorderflügelgrundfarbe reiner weiss, besonders im Costalfeld. Querleiste des Verstärkungssystems auf dem I. Tergit fast doppelt so breit wie bei *C. calycotomella* Stt.

Coleophora perplexella sp. n.

Kopf, Thorax und Antennen weiss. Palpen aussen hell ockergelb, innen und oben weiss. Mittelglied etwas abstehend behaart, $1^3/_4$ mal länger als der Augendurchmesser. Endglied halb so lang wie das Mittelglied (Taf. XXXV, Fig. 3).

Vorderflügel (Taf. XXXVII, Fig. 23) schmal, lang zugespitzt, hell ockergelb, Costa weiss. Vorderrandfransen fast bis zum Apex weiss. Medianstrieme mit der breiten Analstrieme verflossen, Dorsalstrieme kurz. Spannweite 12 mm.

Die ersten zwei Abdominalsegmente sind leider bei dem Holotypus abgebrochen. Die tergitenscheiben des dritten und fünften Paares sind 5 mal, die des vierten Paares 6 mal länger als breit (Taf. XLI, Fig. 42).

Sterniten hellgrau durchscheinend.

Weiblicher Genitalapparat (Taf. XLIX, Fig. 78). Subgenitalplatte an der Basis breiter als hoch. Äussere und innere Caudalecken deutlich. Introitus Vaginae kelchförmig. Der bedornte Abschnitt des Ductus Bursae $1^1/_4$ mal länger als der Introitus Vaginae. Signum sehr gross mit zwei Höckern an der Basis. Hauptfortsatz stark sichelförmig gebogen.

Holotypus, Weibchen, Chiclana im Juli, befindet sich in meiner Sammlung.

Die neue Art ist äusserlich der *C. laticostella* Mn. sehr ähnlich,letztere hat aber etwas dunklere Vorderflügel und feinere Striemen, wobei die Medianstrieme von der Analstrieme getrennt bleibt. Die Sterniten des Abdomen scheinen grau durch. Die Subgenitalplatte des weiblichen Genitalapparates ist bei *C. laticostella* Mn. abgerundet, ohne Caudalecken. Der bedornte Abschnitt des Ductus Bursae ist bei ihr länger, doppelt so lang wie der Introitus Vaginae. Signum wesentlich kleiner.

Coleophora murciana sp. n.

Kopf, Thorax und Tegulae gelblichweiss, Antennen weiss, undeutlich blassbraun geringelt, Palpen gelblichweiss. Das Mittelglied 1¹/₂ bis doppelt so lang wie der Augendurchmesser, Endbusch überragt das Endglied. Dieses letztere 3/4 so lang wie das Mittelglied (Taf. XXXV, Fig. 4).

Vorderflügel (Taf. XXXVII, Fig. 24) hell strohgelb, im Apicalteil etwas gebräunt. Die Adern sind etwas dunkler im Ton. Der weisse Costalstreifen verliert sich in den Vorderrandfransen, die einfärbig schmutzig strohgelb sind. Die Anal- und Medianstrieme sind undeutlich. Beim Weibchen sind die Vorderflügel weisslich mit etwas deutlicher hervortretenden strohgelben Adern. Spannweite 15 mm.

Querleiste des Verstärkungssystems auf dem I. Tergit des Abdomen in der Mitte breit mit einem dreieckigen Höcker in der Mitte des proximalen Randes. Am Distalrand befindet sich ein ähnlicher Höcker, der aber nur an seinen Rändern stärker sklerotisiert ist. Die Tergitenscheiben des dritten, vierten und fünften Paares sind 7 mal länger als breit (Taf. XLI, Fig. 43).

Männlicher Genitalapparat (Taf. XLVI, Fig. 64). Die ventrocaudale Ecke des Sacculus ist etwas vorgezogen und stumpf abgestützt, der Caudalrand ist sehr stark gezähnt. Der Fortsatz an der dorsocaudalen Ecke ist an seiner Basis breit; er endet spitz und ist dorsalwärts gebogen. Seine Spitze überragt die kurze, gleichmässig breite Valve nicht. Valvula gut abgesetzt.

Weiblicher Genitalapparat (Taf. XLIX, Fig. 79). Subgenitalplatte am Caudalrand tief eingeschnitten. Introitus Vaginae kelchförmig; Ductus Bursae glashell, ohne Gräten und Dornen. Signum wurde nicht vorgefunden.

Holotypus, Männchen und Allotypus, Weibchen, Murcia befinden sich im Zoologischen Museum der Humboldt-Universität in Berlin sowie mehrere Paratypoiden aus Murcia, Algarbia und Chiclana. 3 Paratypen aus Murcia, 1 Paratypus aus Algarbia und 1 Paratypoid aus Cuenca befinden sich in meiner Sammlung.

Die neue Art ist der *C. pabulella* Zell. sehr ähnlich. Die Palpen sind aber bei der letzteren länger; das Mittelglied ist doppelt so lang wie der Augendurchmesser und das Endglied

ist halb so lang wie das Mittelglied. Querleiste des Verstärkungssystems auf dem I. Tergit mit durchweg gleichbreiter Falte am proximalen Rande. Die Tergitenscheiben sind kürzer als bei der neuen Art. Der männliche Genitalapparat ist gleichfalls dem der neuen Art ähnlich, doch ist der Fortsatz an der dorsocaudalen Ecke des Sacculus wesentlich schmäler länger und fast grade.

Coleophora lineata sp. n.

Kopf und Thorax gelblichweiss, Antennen weiss und braun geringelt, Basalglied mit einem kurzen, aber deutlichen Haarpinsel. Palpen schmutzigweiss; Mittelglied fast doppelt so lang wie der Augendurchmesser, Endbusch kurz, Endglied fast 2/3 des Mittelglieds (Taf. XXXVI, Fig. 13).

Vorderflügel braungrau, Striemen schmal, weiss, wenig glänzend. Costalstrieme keilt in die Vorderrandfransen aus. Eine kurze schräge Strieme befindet sich unter dem Vorderrand nahe am Apex. Medianstrieme beginnt bei 1/3 der Flügellänge und verläuft in den Apex. Analstrieme erreicht den Flügelsaum nicht. Diese beiden latzteren Striemen sind am Dorsalrand von etwas dunkler braunen Schuppen gesäumt. Dorsalstrieme kurz (Taf. XXXIX, Fig. 33). Spannweite 14 mm.

Querleiste des Verstärkungssystems auf dem I. Tergit mit schmaler Falte am proximalen Rande. Am distalen Rande ist die Falte im Mittelraum verschmälert mit einem Höcker in der Mitte dieses Raumes. Längsleisten des II. tergits fehlen. Tergitenscheiben des ersten Paares unbedornt, die des dritten Paares 4 mal, die des vierten und fünften Paares 5 mal länger als breit (Taf. XLIII, Fig. 52).

Weiblicher Genitalapparat (Taf. L, Fig. 82). Lamina abdominalis gross, Gonapophyses anteriores und posteriores mässig lang. Subgenitalplatte an den Seiten membranös. Introitus Vaginae kelchförmig. Der bedornte Abschnitt des Ductus Bursae 5 mal länger als der Introitus Vaginae. Hülle mit ziemlich starken Dornen ausgekleidet. Signum relativ gross mit zwei Höckern im basalen Teil.

Holotypus, Weibchen, Burgos im Juni, befindet sich in meiner Sammlung.

Da das Männchen noch unbekannt bleibt, ist die systematische Stellung dieser Art unsicher. Oberflächlich ähnelt sie der *C. bilineella* H.-S. Bei dieser letzteren sind alle Striemen breiter und die schräge Strieme unter dem Vorderrand fehlt. Analstrieme ist mit der Medianstrieme verflossen. Dorsalstrieme reicht bis zum Fransenansatz und von da verläuft sie an der Fransenbasis bis zum Apex. Im Bau des weiblichen Genitalapparates steht die neue Art der *C. bilineella* H.-S. nicht nahe.

Coleophora gozmányi sp. n.

Kopf und Thorax weiss, Antennenbasalglied weiss, Flagellum weiss, hellgelb geringelt. Palpenmittelglied oben gelbgrau, unten weiss, wenig kürzer als der Augendurchmesser, Endbusch fast bis zur halben Endgliedslänge reichend. Endglied halb so lang wie das Mittelglied (Taf. XXXV, Fig. 6).

Vorderflügel (Taf. XXXVIII, Fig. 26) hell gelblichgrau mit zerstreuten dunklen Schuppen, die in der äusseren Hälfte des Flügels dichter stehen. Striemen schneeweiss, seidenglänzend. Costalstrieme beginnt in der Flügelwurzel, verbreitert sich allmählig und keilt in die Vorderrandfransen aus. Medianstrieme ist mit der Analstrieme zu einen breiten Mittelstreifen verflossen und läuft am Flügelsaum bis zum Apex. Dieser Mittelstreifen beginnt gleichfalls an der Flügelbasis. Dorsalstrieme breit, sie reicht bis zum Fransenansatz. Spannweite 14 mm.

Querleiste des Verstärkungssystems auf dem I. Tergit (Taf. XLII, Fig. 45) mit kaum angedeutetem Proximalrand. Distalrand sehr breit sklerotisiert. Seitenleisten des II. Tergits fast grade. Die Tergitenscheiben des dritten, vierten und fünften Paares $3^1/_2$ mal länger als breit.

Sterniten glashell durchscheinend.

Männlicher Genitalapparat (Taf. XLVI, Fig. 67). Tegumendach relativ hoch und schmal, Valven kurz, nach aussen nicht

erweitert. Valvula nicht sehr deutlich abgesetzt. An der caudalen Ecke des Sacculus befindet sich ein kleiner Zahn. Aedoeagus auffallend breit und kurz. Cornuti zahlreich, ziemlich stark, in einer Reihe dicht beisammen stehend.

Holotypus, Männchen, Montarco, Prov. Madrid im September, F. Escalera leg., befindet sich in der Sammlung des National-Museums in Budapest. Ein Paratypoid von demselben Fundort steckt in meiner Sammlung. Ich benenne diese Art zu Ehren des Herrn Dr. L. A. Gozmány in Budapest. Die neue Art steht der *C. cyrniella* Rbl. nahe. Bei der letzteren sind die Palpen länger, das Endglied ist nur um 1/5 kürzer als das Mittelglied. Die Vorderflügel sind etwas breiter, Tergitenscheiben auf dem Abdomen halb so breit als bei der neuen Art. Im männlichen Genitalapparat von *C. cyrniella* Rbl. sind die Valven länger und deutlich nach aussen erweitert, der Sacculus ist kürzer, kaum bis 1/4 der Valvenlänge reichend, der Aedoeagus ist länger. Die Cornuti-Zahl ist bei *C. gozmányi* sp. n. bedeutend grösser.

Coleophora strigosella sp. n.

Kopf, Thorax und Antennen weiss; Haarpinsel des Basalglieds weiss, grau gemischt. Palpen aussen gelbgrau, innen weiss, Mittelglied 3/4 so lang wie der Augendurchmesser, Endbusch grau, bis zur Endgliedsspitze reichend, Endglied 2/3 so lang wie das Mittelglied. (Taf. LI, Fig. 91).

Vorderflügel (Taf. LI, Fig. 92) weiss, Aderlinien grau, fein, die auf Ader *r* von der Flügelwurzel bis zur Abzweigung von Ader r_1 breit, dann plötzlich sehr fein. Costa bis zur halben Länge fein dunkelbraun. Spannweite 15 mm.

Querleiste des Verstärkungssystems auf dem I. Tergit breit. Der proximale Rand etwas undeutlich, der distale Rand mit feiner, unterbrochener Falte. Das erste Paar der Tergitenscheiben unbedornt, das zweite Paar mit wenigen Dornen besetzt, das dritte, vierte und fünfte Paar 3 mal länger als breit. (Taf. LI, Fig. 93).

Männlicher Genitalapparat (Taf. XLVIII, Fig. 73). Tegumendach breit, Valven kurz, Caudalrand des Sacculus eingedrückt. Der Fortsatz an der dorsocaudalen Ecke relativ kurz. Er erreicht

den ventralen Rand der Valve nicht. Der Vorsprung an der ventrocaudalen Ecke des Sacculus klein. Cornuti ziemlich zahlreich, distal an Länge zunehmend.

Der Sack ist pistolenförmig, 7,5 mm lang schwärzlichbraun, am Rücken mit mehreren Anhängseln, an den Seiten mit hellgrauem Pallium bekleidet. Die orale öffnung des Sackes liegt zu seiner Längsachse in einem Winkel von 40°. (Taf. LI, Fig. 94). Die Raupe lebt an *Quercus*.

Holotypus, Männchen, Chiclana, in meiner Sammlung.

Die neue Art steht der *C. nemorum* Hein. am nähesten. Bei der letzteren sind die Palpen kürzer, die Aderlinien im Vorderflügel nur im Apicalteil hellgrau, sonst gelb. Im männlichen Genitalapparat ist das Tegumendach beträchtlich schmäler, die Valven länger und schmäler, der Caudalrand des Sacculus nicht eingedrückt, der Fortsatz an der dorsocaudalen Ecke berührt den ventralen Rand der Valve, Aedoeagus schmäler.

Coleophora clathrella sp. n.

Kopf und Thorax weiss, in der Mitte hellgrau angeflogen, Tegulae weiss, an beiden Rändern schmal grau. Antennen weiss unten im ersten Drittel undeutlich hellgrau gefleckt. Palpen aussen mit schrägem grauen Streifen, innen weiss; Mittelglied so lang wie der Augendurchmesser, Endbusch so lang wie das Endglied, dieses 1/2 so lang wie das Mittelglied (Taf. XXXV, Fig. 8).

Vorderflügel (Taf. XXXVIII, Fig. 28) weiss, Aderlinien scharf, bräunlichgrau, ziemlich breit. Die Linien auf den Adern *m*, *an* und *ax* sind schmäler. Die Zelle ist durch eine sehr feine dunkle Linie längs geteilt. Spannweite 16 mm.

Querleiste des Verstärkungssystems auf dem I. Tergit ziemlich schmal, ohne Falte am proximalen Rande. Die Falte am distalen Rande schmal mit einem Höcker in der Mitte. Längsleisten auf dem II. Tergit mässig lang. Tergitenscheiben des dritten Paares $4^1/_2$ mal, die des vierten Paares 5 mal und die des fünften Paares $6^1/_2$ mal länger als breit (Taf. XLII, Fig. 47).

Sterniten nur in der Mitte am Vorderrande in Gestalt eines Dreiecks mit abgestumpfter Spitze hellgrau sklerotisiert.

Männlicher Genitalapparat (Taf. XLVII, Fig. 69). Valve deutlich nach aussen erweitert. Die Spitze des Caudalfortzatzes des Sacculus caudalwärts gerichtet. Aedoeagus schmal, Cornutus schwach gebogen.

Holotypus, Männchen, St. Ildefonso, befindet sich in meiner Sammlung.

Die neue Art ist nahe mit *C. chamaedryella* STT. verwandt. Bei der letzteren ist das Palpenmittelglied fast 2/3 des Augendurchmessers, bei der neuen Art, so lang wie dieser. Endglied 3/4 so lang wie das Mittelglied, bei *C. clathrella* sp. n., nur 1/2 so lang wie dieses. Bei *C. chamaedryella* STT. sind die Aderlinien auf den Vorderflügeln dunkler und breiter. Die Querleiste des Verstärkungssystems auf dem I. Tergit breiter als bei der neuen Art, mit undeutlichem proximalen Rande, die Falte am distalen Rande durchlaufend. Längsleisten des II. Tergits sind bei *C. chamaedryella* STT. länger, Tergitenscheiben kürzer, das erste Paar unbedornt. Im männlichen Genitalapparat sind die Valven bei *C. chamaedryella* STT. länger und weniger stark nach aussen erweitert. Ventralrand des Sacculus stärker gebogen, Aedoeagus länger. Die Vesica enthält drei starke Cornuti.

Coleophora agnatella sp. n.

Kopf weiss, Thorax weiss, in der Mitte gelb. Antennen oben sehr verloschen hellbraun gefleckt (beim Weibchen ist die Antennenzeichnung schärfer). Palpen weiss, gelb gemischt, Mittelglied um 1/5 länger als der Augendurchmesser, Endbusch bis zur halben Endgliedslänge reichend, Endglied 4/5 so lang wie das Mittelglied (Taf. XXXV, Fig. 9).

Vorderflügel (Taf. XXXVIII, Fig. 29) strohgelb, etwas getrübt, Costalstrieme an der Flügelbasis schmal beginnend, erweitert sich plötzlich durch eine Stufe und verläuft durch die Fransen fast bis zum Apex. Sie ist an ihrem Innenrande von braunen Schuppen begrenzt. Ihre Farbe ist weiss mit einem leichten rosa Ton. Das Dorsalfeld der Flügel ist bräunlichrosa mit einige dunkelbraunen Schuppen durchsetzt. Spannweite: Männchen 20 mm, Weibchen 14 mm.

Querleiste des Verstärkungssystems auf dem I. Tergit sehr breit, in der Mitte stärker sklerotisiert. Der Proximalrand ohne

Falte. Die Falte am Distalrande ziemlich breit, schwach sklerotisiert. Längsleisten auf dem II. Tergit fehlen. Die Tergitenscheiben des dritten und vierten Paares 7 mal und die des fünften Paares 5 mal länger als breit (Taf. XLII, Fig. 48). Sterniten grau durchscheinend.

Männlicher Genitalapparat (Taf. XLVII, Fig. 70). Die dorsocaudale Ecke des Sacculus in einen schmalen Fortsatz ausgezogen. Die Spitze des Fortsatzes ist dorsocaudal gerichtet. Aedoeagus plump gebaut, relativ lang. Cornuti zahlreich, kurz, in einem Streifen eingereiht.

Weiblicher Genitalapparat (Taf. XLIX, Fig. 80) leider stark durch Insektenfrass beschädigt. Lamina abdominalis schmal und zugespitzt. Gonapophyses anteriores und posteriores lang und stark. Introitus Vaginae kelchförmig. Ductus Bursae wohl glashell oder ausgefressen. Bursa copulatrix nicht mehr vorhanden.

Entwicklungsstadien unbekannt.

Holotypus, Männchen, Chiclana 10. IV. befindet sich in meiner Sammlung; Allotypus, Weibchen, Bou-Hedma (Süd Tunesien) 3. IV. befindet sich in der Sammlung des Istituto di Entomologia in Rom.

Die neue Art steht *C. stramentella* ZELL. sehr nahe. Die letztere hat rein weisse Palpen mit kürzerem Endglied. Die Costalstrieme ist gleichfalls rein weiss und bedeutend schmäler und am Innenrand nicht durch dunkle Schuppen begrenzt, das Dorsalfeld ohne rosa Tönung. Querleiste des Verstärkungssystems auf dem I. Tergit ist bei *C. stramentella* ZELL. nur halb so breit wie bei der neuen Art. Die Falte am distalen Rande der Querleiste schmäler, Tergitenscheiben wesentlich kürzer. Die Valven im männlichen Genitalapparat sind bei *C. stramentella* ZELL. länger, Aedoeagus kürzer, Cornuti zehlreicher.

Coleophora escalerai sp. n.

Kopf und Thorax hellgrau, Antennenbasalglied hellgrau, mit oben hellgrauem Haarpinsel. Unten ist der Haarpinsel weiss. Flagellum weiss, dunkelbraun geringelt. Palpenmittelglied oben hellgrau, unten weiss, fast doppelt so lang, wie der Augendurchmesser, Endbusch so lang wie das Endglied. Dieses letztere

ist weiss und etwas mehr als halb so lang wie das Mittelglied (Taf. XXXVI, Fig. 10).

Vorderflügel (Taf. XXXIX, Fig. 30) hell, schmutziggelb, Keilstrieme grau, wenig abstechend, etwas unscharf begrenzt. Die Striemen bis auf die Costalstrieme und eine sehr schmale, etwas undeutliche Analstrieme reduziert. Die Striemen sind ohne Glanz. Die Costalstrieme verliert sich in den Fransen kurz vor dem Apex. Eine schmale weisse Strieme läuft längs des Saumes in seiner äusseren Hälfte und endet dicht unter dem Apex. Die Ader *m* ist schwach durch dunklere Schuppen markiert. Spannweite 17 mm.

Querleiste des Verstärkungssystems auf dem I. Tergit (Taf. XLIII, Fig. 49) mit in der Mitte und an den Seiten stark sklerotisiertem Proximalrand. Distalrand mit Sklerotisierung in der Mitte. Tergitenscheiben des ersten Paares sehr spärlich mit Dornen besetzt, das dritte Paar doppelt so lang als breit, das vierte Paar $2^1/_2$ mal und das fünfte Paar 4 mal länger als breit, dunkel braungrau durchscheinend.

Sterniten grau durchscheinend.

Weiblicher Genitalapparat (Taf. XLIX, Fig. 81). Gonapophyses posteriores fast doppelt so lang wie die Gonapophyses anteriores. Subgenitalplatte nach hinten verschmälert. Introitus Vaginae kelchförmig. Ductus Bursae schwach sklerotisiert ohne Seitengräten. Mittelgräte sehr breit. Hülle mit feinen dunkelgrauen Dornen besetzt. Der folgende Abschnitt des Ductus Bursae glashell. Signum wurde nicht vorgefunden.

Holotypus, Weibchen, Montarco, Prov. Madrid im September, Escalera leg. befindet sich in meiner Sammlung. Ich benenne diese Art zu Ehren des Entdeckers Herrn F. Escalera in Madrid.

Die neue Art ist *C. rebeli* Geras. sehr ähnlich, von dieser aber leicht durch die scharf dunkel geringelten Antennen und die langen vorgestreckten Palpen zu unterscheiden.

Coleophora albostraminata sp. n.

Kopf, Thorax, Antennen und Palpen weiss. Haarpinsel des Basalglieds der Antennen mässig lang, weiss. Mittelglied der Palpen um 2/3 länger als der Augendurchmesser, Endglied 3/4 so lang wie das Mittelglied (Taf. XXXVI, Fig. 11).

Vorderflügel in der Costalhälfte bräunlichgrau, in der Dorsalhälfte gelb. Längsstreifen weiss, kaum silbern glänzend. Die Costa von der Flügelwurzel bis zum Fransenansatz fein braun. Die weisse Costalstrieme entspringt aus der Flügelwurzel und erlischt in den Vorderrandfransen. Eine zweite breit weisse Strieme, die durch Zusammenfliessen der Anal- und Dorsalstrieme entstanden ist, läuft allmählich schmäler werdend an der Saumfransenwurzel bis zum Apex. Die Saumfransen sind hellgrau (Taf. XXXIX, Fig. 31). Spannweite 19 mm.

Querleiste des Verstärkungssystems auf dem I. Tergit etwas geschwungen. Die Falten an ihren beiden Rändern in der Mitte stark verschmälert. Längsleisten des II. Tergits nicht vorhanden. Tergitenscheiben des ersten Paares spärlich mit Dornen besetzt, die des dritten Paares trapezoid, so lang wie am Aussenrand breit, die des vierten Paares mehr als $1^1/_2$ mal und die des fünften Paares doppelt so lang wie breit (Taf. XLIII, Fig. 50).

Männlicher Genitalapparat (Taf. XLVII, Fig. 71). Die dorsocaudale Ecke des Sacculus in einen breiten, kurzen, spitzen Fortsatz ausgezogen. Valven kurz, caudalwärts nicht erweitert. Valvulae sehr deutlich abgesetzt. Cornuti zahlreich, nach hinten an Länge stark zunehmend.

Das Weibchen ist unbekannt.

Raupensack (Taf. LI, Fig. 89) röhrenförmig, 13,5 mm lang, plump, graubraun, gefurcht und runzlig, besonders vorn am Rücken, hinten mit zernagten Samenteilchen spärlich bestreut. Die orale Offnung liegt zur Längsachse des Sackes in einem Winkel von 30°. Raupe an *Colutea arborescens* L.

Holotypus Männchen, Chiclana, befindet sich in meiner Sammlung.

Diese neue Art könnte höchstens mit *C. colutella* F. verglichen werden, unterscheidet sich aber von dieser durch die auffallend schmalen Vorderflügel, die auch etwas dunklere graue Grundfarbe aufweisen. Die Palpen sind bei der neuen Art etwas länger und im männlichen Genitalapparat sind die Valven schmäler und der Fortsatz an der dorsokaudalen Ecke des Sacculus kurz. Die Cornuti sind weniger zahlreich und stärker.

Coleophora depauperella sp. n.

Kopf, Thorax und Basalglied der Antennen ockergelblich-weiss, Flagellum weiss und braun geringelt. In der Spitzenrichtung verloschen die dunklen Ringe allmählich. Palpen hell ockergelb, Mittelglied wenig länger als der Augendurchmesser, Endglied so lang wie das Mittelglied (Taf. XXXVI, Fig. 12).

Vorderflügel (Taf. XXXIX, Fig. 32) hell ockergelb, Costalstrieme weiss, nicht scharf begrenzt, sie verliert sich in den Vorderrand fransen. Die übrigen Striemen fehlen. Spannweite 9 mm.

Querleiste des Verstärkungssystems auf dem I. Tergit (Taf. XLIII, Fig. 51) mit undeutlich begrenztem proximalen Rand. Distalrand mit schwach sklerotisierter Falte, die in der Mitte verschmälert ist. Tergitenscheiben des dritten Paares 3 mal, die des vierten und fünften Paares 4 mal länger als breit.

Männlicher Genitalapparat (Taf. XLVIII, Fig. 72). Der dorsalrand des Sacculus läuft mit dem Ventralrand fast parallel. Caudalrand gebogen und gewellt. Dorsocaudale Ecke kaum vorgezogen. Valve den Sacculus überragend, schmal, caudal etwas erweitert. Eine starke Borste befindet sich in der Nähe des Dorsalrandes der gut abgesetzten Valvula. Vinculum spitz. Cornuti zahlreich, nach hinten stark an Länge zunehmend.

Holotypus, Männchen, Granada 11. VI. 1880 befindet sich in meiner Sammlung.

Die neue Art steht der *C. perserenella* Rbl. nahe, ist aber bedeutend kleiner. *C. perserenella* Rbl. hat längere Palpen, das Endglied ist fast um 1/4 länger als das Mittelglied. Die Tergitenscheiben sind beträchtlich länger. Im männlichen Genitalapparat ist der Sacculus bei *C. perserenella* Rbl. schmäler mit längerem Fortsatz an der dorsocaudalen Ecke, Cornuti beträchtlich kürzer.

Coleophora andalusiae sp. n.

Kopf, Thorax und der Haarpinsel am Wurzelglied der Antennen dottergelb, Antennen weiss, kaum erkennbar gelb geringelt. Palpen dünn, aussen gelblich, innen weiss. Mittelglied wenig kürzer als der Augendurchmesser, Endglied 4/5 des Mittelglieds (Taf. XXXV, Fig. 5).

Vorderflügel (Taf. XXXVIII, Fig. 25) kanariengelb, Striemen zimlich breit, silberweiss, etwas grünlich schimmernd. Costalstrieme etwas vom Vorderrand abgelehnt, entspringt aus der Flügelwurzel und endet bei 3/4 der Flügellänge. Medianstrieme mit der Analstrieme verbunden, sie erreicht den Apex. Anal strieme endet am Saum. Dorsalstrieme erreicht den Fransenansatz. Spannweite 14 bis $17^1/_2$ mm.

Querleiste des Verstärkungssystems auf dem I. Tergit mit nur in der mitte angedeutetem Proximalrand. Distalrand mit breiter, schwach sklerotisierter Falte. Längsleisten des II. Tergits lang, grade. Tergitenscheiben des dritten Paares 6 mal. die des vierten und fünften Paares $5^1/_2$ mal länger als breit (Taf. XLI, Fig. 44).

Männlicher Genitalapparat (Taf. XLVI, Fig. 65 und 66). Die dorsocaudale Ecke des Sacculus in einen kurzen, spitzen Zahn ausgezogen. Valven kurz, nach aussen nicht erweitert, Valvula eckig. Aedoeagus dorsal mit einer breiten sklerotisierten Leiste. Die 5 Cornuti stark, kurz.

Holotypus, Männchen und Paratypus, Andalusien, befinden sich in der Sammlung des Zoologischen Museums der Humboldt-Universität in Berlin. 2 Paratypoiden von demselben Fundort, am 31. VIII. und 12. IX. erbeutet, befinden sich in meiner Sammlung.

Die neue Art steht der *C. pirizanella* Toll sehr nahe, ist aber etwas kleiner. Letztere hat längere Palpen und hellere Grundfarbe der Vorderflügel. Querleiste des Verstärkungssystems auf dem I. Tergit ist bei *C. pirizanella* Toll breiter mit schmalem Höcker in der Mitte. Tergitenscheiben beträchtlich kürzer. Im männlichen Genitalapparat zeigt *C. pirizanella* Toll etwas breitere und längere Valven. Die Valvulae sind am caudalen Rande abgerundet, ohne den vorgezogenen Winkel. Beide Arten haben einen schmalen, stark gebogenen Aedoeagus, der sehr spitz endet und bei beiden ist das Vinculum auffallend vorgezogen.

***Coleophora degenerella* sp. n.**

Der Holotypus ist sehr schlecht erhalten. Kopf und Thorax weiss. Antennen bis zur Spitze hellbraun geringelt. Basalglied, Haarpinsel und die ersten drei Flagellum-Glieder weiss, letztere

etwas rauh beschuppt. Palpen weiss, Mittelglied $1^1/_2$ mal so lang wie der Augendurchmesser, Endglied 2/3 des Mittelglieds (Taf. XXXVI, Fig. 14).

Vorderflügel hell ockergelb. Die weissen Striemen nicht mehr gut erkennbar. Spannweite 13 mm.

Querleiste des Verstärkungssystems auf dem I. Tergit breit mit schwach sklerotisierter Falte am proximalen Rande. Die Falte am distalen Rande schmal. Längsleisten des II. Tergits fehlen. Das erste Paar der Tergitenscheiben spärlich bedornt. Die Tergitenscheiben des dritten Paares mehr als 2 mal, die des vierten 3 mal und die des fünften $2^1/_2$ mal länger als breit (Taf. XLIV, Fig. 53).

Sterniten hellgrau durchscheinend.

Weiblicher Genitalapparat (Taf. L, Fig. 83). Subgenitalplatte deutlich höher als an der Basis breit, am caudalen Rande tief eingeschnitten. Introitus Vaginae kelchförmig. Der bedornte Abschnitt des Ductus Bursae $7^1/_2$ mal länger als der Introitus Vaginae. Die Mittelgräte ragt aus ihm weit hinaus. Signum gross.

Holotypus, Weibchen, Chiclana, im April erbeutet, befindet sich in meiner Sammlung.

Da das Männchen unbekannt ist, lässt sich die systematische Stellung dieser neuen Art nich mit Sicherheit feststellen. Sie scheint nach dem Bau des Genitalapparates der *C. arenicola* Toll nahe zu stehen. Von dieser unterscheidet sie sich hauptsächlich durch geringere Grösse und hellere Grundfarbe der Vorderflügel. Bei *C. arenicola* Toll ist die Subgenitalplatte an der Basis breiter als hoch.

Coleophora ochrea Haw. *hispanica* subsp. n.

Beide Subspecies werden hier tabellarisch verglichen.

C. ochrea Haw.	*C. ochrea* Haw. *hispanica* subsp. n.
Kopf und Antennen grau.	Kopf strohgelb, Antennen weiss.
Palpen braun.	Palpen strohgelb.
Thorax braun.	Thorax lehmgelb.

C. ochrea HAW.	*C. ochrea* HAW. *hispanica* subsp. n.
Grundfarbe der Vorderflügel bräunlichgelb.	Grundfarbe der Vorderflügel lehmgelb.
Aderzwischenräume braun angelegt.	Aderzwischenräume von der Grundfarbe.
Die Silberstriemen grünlich schimmernd, stark glänzend.	Die Silberstriemen schmal, ohne grünlichen Schimmer, weniger stark glänzend.

Im Bau des Genitalapparates fand ich keine wesentlichen Unterschiede.

Holotypus, Männchen, und Allotypus, Weibchen, befinden sich in der Sammlung des Zoologischen Museums der Humboldt-Universität in Berlin. Beide wurden in Albarracin erbeutet. Zwei männliche Paratypoiden, Albarracin 13. IX. 1927 befinden sich in meiner Sammlung.

Coleophora mendosella sp. n.

Kopf und Thorax weiss, grau gemischt. Antennen weiss, kaum merklich hellgelb geringelt. Palpen aussen gelbgrau, innen weiss. Mittelglied wenig länger als der Augendurchmesser, Endglied 3/4 des Mittelglieds (Taf. XXXVI, Fig. 15).

Vorderflügel (Taf. XXXIX, Fig. 34) weiss, Aderlinien fein, scharf, lehmbraungrau, die schrägen unter dem Vorderrand wenig breiter als die Längslinien. Spannweite 14 mm.

Querleiste des Verstärkungssystems auf dem I. Tergit (Taf. XLIV, Fig. 54) mit in der Mitte schwach sklerotisierter Falte am proximalen Rande. Die Falte am distalen Rande in der Mitte stark verschmälert. Das erste Paar der Tergitenscheiben spärlich bedornt. Die Tergitenscheiben des dritten, vierten und fünften Paares 3 mal länger als breit.

Sterniten hellgrau durchscheinend.

Weiblicher Genitalapparat (Taf. L, Fig. 84) dem von *C. luteolella* STGR. sehr ähnlich, doch sind bei diesem die inneren Caudalecken der Subgenitalplatte abgerundet, nicht wie bei *C. luteolella* STGR. vorgezogen. Introitus Vaginae becherförmig, am Aussenrand stark sklerotisiert. Der bedornte Abschnitt,

des Ductus Bursae 3 mal länger als der Introitus Vaginae. Die Mittelgräte ragt aus ihm hinaus. Bursa copulatrix enthält, ausser dem gewöhnlichen ankerförmigen Signum, noch ein kurzes bedorntes Körperchen.

Holotypus, Weibchen, Chiclana, im April erbeutet, steckt in meiner Sammlung.

Die neue Art gehört zu einer besonderen Gruppe. Sie besitzt die Vorderflügelzeichnung der Arten aus der *C. conyzae* ZELL. — Gruppe, kann aber in dieser nicht untergebracht werden, da sie in der Bursa copulatrix ein bedorntes Körperchen trägt, das sie in die Verwandschaft der Arten der *C. sternipennella* ZTT.-Sektion der grossen Gruppe mit gelben oder grauen Vorderflügelgrundfarbe und weissen Aderlinien stellt. In diese letztere passt die neue Art auch nicht, da ihre Vorderflügel weiss mit dunklen Adern sind. Mit *C. luteolella* STGR. kann *C. mendosella* sp. n. nicht verwechselt werden, da sie beträchtlich grösser ist und anders gezeichnete Vorderflügel hat.

Coleophora agenjoi sp. n.

Kopf und Thorax schmutzigweiss, Antennen weiss, kaum merklich hellgelb geringelt. Palpen innen weiss, grau gemischt, aussen grau; Mittelglied im basalen Teil unten mit einem schmalen weissen Strich, $1^1/_2$ mal so lang wie der Augendurchmesser, Endglied wenig kürzer als das Mittelglied (Taf. XXXVI, Fig. 16).

Vorderflügel (Taf. XXXIX, Fig. 35) grau, Costalstrieme weiss, an der Fransenbasis bis zum Apex fortgesetzt. Die drei Schräglinien unter dem Vorderrand sind mit ihr verbunden. Der ganze Analteil des Flügels ist weiss, im Apicalteil etwas grau gemischt. Schwärzliche Schuppen befinden sich am unteren Rande der Costalstrieme, am Vorderrande des weissen Analfeldes und im Apicalfeld. Vorderrandfransen weiss mit deutlicher grauer Teilungslinie, Saumfransen grau, im Spitzenteil weisslich. Hinterflügel grau, Fransen grau mit weisslichen Spitzen. Spannweite 15 bis 16 mm.

Querleiste des Verstärkungssystems auf dem I. Tergit (Taf. XLIV, Fig. 55) *mit* am proximalen Rande breiter, am distalen

Rande schmäler Falte. Die Tergitenscheiben des dritten und vierten Paares 6 mal, die des fünften Paares 7 mal länger als breit. Beim Weibchen ist die Falte am distalen Rande der Querleiste (Taf. XLIV, Fig. 56) in der Mitte stark verschmälert oder unterbrochen. Die Tergitenscheiben sind etwas breiter als beim Männchen.

Sterniten hellgrau durchscheinend.

Männlicher Genitalapparat (Taf. XLVIII, Fig. 74) dem von *C. dianthivora* Wlsgh. sehr ähnlich. Der dorsocaudale Fortsatz des Sacculus breiter und kürzer als bei der letzteren, die Valven schmäler. Aedoeagus lang, sichelförmig gebogen, die rechte Verstärkungsleiste mit einem stumpfen Zahn vor der Spitze. Sie ist beträchtlich kürzer als die linke, unbewehrte Leiste. Bei *C. dianthivora* Wlsgh. ist dcr Aedoeagus nicht sichelförmig gebogen, beide Verstärkungsleisten sind beinahe gleich lang und der Zahn an der rechten Leiste steht dicht an der Spitze, die Vesica enthält einige Cornuti. Bei der neuen Art wurde nur ein Cornutus vorgefunden.

Weiblicher Genitalapparat (Taf. L, Fig. 85). Caudalrand der Subgenitalplatte abgerundet. Introitus Vaginae sackförmig. Der erste Abschnitt des Ductus Bursae enthält nur die Seitengräten die blassbraun bedornt sind, der zweite Abschnitt ist glashell, der dritte Abschnitt ist sklerotisiert und an einer Stelle mit schuppenförmigen Dornen besetzt. Signum relativ klein.

Holotypus Männchen, Granada, am 9. VIII. erbeutet, befindet sich in meiner Sammlung; Allotypus, Weibchen, Cercedilla, 1480 m., Prov. Madrid, erbeutet am 21. VII, befindet sich in der Sammlung des Instituto de Entomologia in Madrid sowie ein Paratypoid, Männchen, von demselben Fundort. Ein weiblicher Paratypoid, gleichfalls von demselben Fundort, steckt in meiner Sammlung.

Wie bereits erwähnt wurde, steht die neue Art der *C. dianthivora* Wlsgh. sehr nahe. Oberflächlich unterscheidet sie sich von dieser durch etwas kürzere Palpen. Die Grundfarbe der Vorderflügel ist bei *C. dianthivora* Wlsgh. heller, bräunlichgelb, die Querleiste des Verstärkungssystems auf dem I. Tergit breiter mit in der Mitte stark verschmälerter Falte am distalen Rande, die Tergitenscheiben sind länger.

Coleophora griseomixta sp. n.

Kopf und Thorax bräunlichgrau, weiss gemischt, Antennen weiss und graubraun geringelt. Palpen aussen gelblichgrau, innen weiss, gelbgrau gemischt; Mittelglied 1¹/₄ so lang wie der Augendurchmesser, Endglied 4/5 des Mittelglieds (Taf. XXXVI, Fig. 17).

Vorderflügel (Taf. XXXIX, Fig. 36) gelblichgrau. Linien weiss. Costallinie dunkel unterstrichen, an der Vorderrandfranse bis zum Apex fortgesetzt. Die weissen Schräglinien unter dem Vorderrand stehen isoliert. Auf der Medianlinie stehen einige schwärzliche Schuppen. Die Anallinie ist fast ganz mit dunklen Schuppen verdeckt. Die Fansen an der Costa und am Apex sind weiss mit grauer Teilungslinie, am Saum grau. Spannweite 13 mm.

Querleiste des Verstärkungssystems auf dem I. Tergit (Taf. XLV, Fig. 57) breit mit schwach sklerotisierter, in der Mitte erweiterter Falte am proximalen Rande. Die Falte am distalen Rande in der Mitte weit unterbrochen. Tergitenscheiben des dritten, vierten und fünften Paares 6 mal länger als breit. Sterniten hellgrau durchscheinend.

Männlicher Genitalapparat (Taf. XLVIII, Fig. 75). Der dorsocaudale Fortsatz des Sacculus an seinem Ende schräg abgestützt. Caudalrand des Sacculus wellig. Valven relativ kurz, Valvulae gut abgesetzt. Die längere Verstärkungsleiste des Aedoeagus an ihrem Ende mit starkem breiten Zahn, die kürzere spitz endend, unbewehrt. Cornuti (2—3) fein, lang. Die Beborstung des Sacculus auffallend lang und derb.

Holotypus, Männchen, St. Ildefonso befindet sich in der Sammlung des Zoologischen Museums der Humboldt-Universität in Berlin, ein Paratypoid, St. Ildefonso 11. IV. steckt in meiner Sammlung.

Die neue Art steht im Bau des männlichen Genitalapparates der *C. otitae* Zell. sehr nahe, ist aber leicht von dieser durch die Grösse zu unterscheiden, denn sie ist nur etwas mehr als halb so gross. Im männlichen Genitalapparat ist der Aedoeagus bei *C. griseomixta* sp. n. fast rechtwinklig geknickt und kürzer als bei *C. otitae* Zell., bei der er gleichmässiger gebogen ist.

Coleophora algidella Stgr. *meridionalis* subsp. n.

Um die Unterschiede zwischen den beiden Rassen, der nordischen und der südlichen, besser hervorheben zu können, vergleiche ich sie tabellarisch.

C. algidella Stgr.	*C. algidella* Stgr. *meridionalis* subsp. n.
Kopf und Thorax grau.	Kopf und Thorax hell bräunlich ockergelb.
Antennen grau, in der basalen Hälfte undeutlich weiss gefleckt.	Antennen weiss, in der basalen Hälfte undeutlich gelb gefleckt.
Vorderflügel rauchgrau, etwas glänzend.	Vorderflügel hell bräunlich ockergelb, glatt.
Linien weiss, etwas undeutlich, zum Teil nur durch einige weisse Schuppen markiert.	Linien scharf, schneeweiss, ziemlich breit.

Holotypus, Männchen, Pineda de la S., 1211 m. (Burgos) 10.—15. VI. 1945, befindet sich in der Sammlung des Instituto de Entomologia in Madrid.

Coleophora albicinctella sp. n.

Kopf, Thorax und Antennen grau. Palpen aussen grau, innen weiss, grau gemischt, Mittelglied und Endglied so lang wie der Augendurchmesser.

Vorderflügel grau, Costa bis zum Fransenansatz schmal weiss. Der äusserste Costalrand fein braungrau. Die Linien auf den Adern undeutlich, nur stellenweise durch weisse und dunkelbraune Schuppen markiert. Spannweite 10,5 mm.

Leider wurde der Hinterleib nicht aufbewahrt. Deswegen ist eine Beschreibung des Verstärkungssystems auf dem I. Tergit und der Tergitenscheiben unmöglich.

Männlicher Genitalapparat (Taf. XLIX, Fig. 76). Ventralrand des Sacculus bildet mit dem Caudalrand einen Winkel von 60°. Der dorsocaudale Fortsatz lang, fingerförmig, dorsal gerichtet

und etwas gebogen. Valve breit, kurz, das caudale Ende des Fortsatzes nicht überragend, Valvula gut abgesetzt. Eine der Verstärkungsleisten des Aedoeagus trägt einen kleinen Zahn vor des Spitze. Cornutus fein, lang, etwas gebogen.

Das Weibchen ist unbekannt.

Holotypus, Männchen, St. Ildefonso im Mai erbeutet. Befindet sich in der Sammlung des Zoologischen Museums der Humboldt-Universität in Berlin.

Oberflächlich erinnert die neue Art an *C. lewandowskii* Toll. Wie diese, hat sie fast einfärbig graue Vorderflügel. Nur die weisse Costallinie bleibt deutlich. Sie ist aber mit dieser Art nicht näher verwandt. Im Bau des männlichen Genitalapparates steht sie der *C. albicella* Const. nahe. Bei der letzteren sind die Valven deutlich nach aussen erweitert. Der Fortsatz an der dorsocaudalen Ecke des Sacculus kurz mit einem lappenförmigen Zahn an seiner Basis, der bei *C. albicinctella* sp. n. fehlt. Der Aedoeagus ist bei *C. albicella* Const. kürzer, gebogen und seine Verstärkungsleisten sind unbewert; der Cornutus ist lang.

Coleophora albilineella sp. n.

Kopf und Thorax hellgrau, Tegulae weiss, Antennen weiss, grau geringelt, Basalglied hellgrau. Palpen grau, Mittelglied $1^1/_2$ mal länger als der Augendurchmesser, Endbusch kurz, Endglied etwas mehr als 2/3 des Mittelglieds (Taf. XXXVI, Fig. 18).

Vorderflügel (Taf. XL, Fig. 37). Aderlinien fein weiss. Costallinie an der Fransenbasis bis zum Apex fortgesetzt. Vier Schräglinien unter dem Vorderrand. Medianlinie beginnt in einer Entfernung von der Flügelbasis, wo sie sehr fein ist, verbreitert sich allmählich und erlöscht vor dem Apex. Die Anallinie ist die breiteste, sie erreicht den Flügelsaum. Dorsallinie verläuft bis zum Fransenansatz und von da, an der Fransenbasis bis zum Apex. Spannweite 16 mm.

Querleiste des Verstärkungssystems des I. Tergits (Taf. XLV, Fig. 58) etwas geschwungen. Die Falten an ihren Rändern in der Mitte verschmälert. Längsleisten auf dem II. Tergit fehlen. Die Tergitenscheiben des dritten Paares 3 mal, die des vierten

Paares 4 mal und die des fünften Paares $4^1/_2$ mal länger als breit.

Weiblicher Genitalapparat (Taf. L, Fig. 86). Subgenitalplatte fast dreieckig, ohne Einschnitt am caudalen Rande, mit ovaler öffnung in der Mitte. Introitus Vaginae becherförmig, am Grunde aufgeblasen. Ductus Bursae ohne Gräten; sein erster Abschnitt ist glashell, der folgende kurze Abschnitt ist schwach sklerotisiert. Signum wurde nicht gefungen.

Holotypus, Weibchen, Prov. Madrid im Juli erbeutet befindet sich in meiner Sammlung.

Die neue Art erinnert äusserlich an *C. lineariella* Zell. (= *fulvosquamella* H.-S.). Die letztere hat aber bräunlichgelbe Grundfarbe der Vorderflügel, die Medianlinie beginnt bei ihr vor der Flügelmitte und die schwärzlichen Schuppen sind zahlreicher. Der Bau des Genitalapparates der neuen Art erinnert an *C. paradrymidis* Toll, doch sind die Arten wohl nicht näher verwandt. Bis das entsprechende Männchen entdeckt wird, lässt sich die systematische Stellung dieser Art nicht mit Sicherheit feststellen.

Coleophora spenceri sp. n.

Kopf, Thorax und Tegulae hell ockergelb. Antennen gelblichweiss, im basalen Teil kaum merklich ockergelb geringelt, bis zur halben Länge durch abstehende graulich ockergelbe Haarschuppen stark verdickt. Palpen weisslich ockergelb, Mittelglied wenig länger als der Augendurchmesser, Endbusch fast bis zur halben Endgliedslänge reichend, Endglied wenig kürzer als das Mittelglied (Taf. XXXVII, Fig. 19).

Vorderflügel (Taf. XL, Fig. 38) ockerbraun, im Basal- und Dorsalfelde deutlich ockergelblichweiss. Costa schmal gelblichweiss. Unter dem Vorderrand und im Analfelde einige undeutliche, im Ton etwas dunklere als der Grund, schattenähnliche Linien. Spannweite 25 bis 27 mm.

Querleiste des Verstärkungssystems auf dem I. Tergit beim Männchen (Taf. XLV, Fig. 59) mit undeutlichem proximalen Rande, in der Mitte mit einem starken Höcker. Die Falte am distalen Rande in der Mitte verschmälert und eingedrückt. Längsleisten des II. Tergits kaum angedeutet. Tergitenscheiben

des dritten Paares $4^1/_2$ mal, die des vierten und fünften Paares $6^1/_2$ mal länger als breit. Beim Weibchen (Taf. XLV, Fig. 60) ist die Querleiste ähnlich wie beim Männchen gebaut, doch ist hier der Höcker in der Mitte des deutlich begrenzten proximalen Randes kleiner. Längsleisten des II. Tergits gleichfalls nur angedeutet. Tergitenscheiben des dritten Paares $2^1/_2$ mal, die des vierten Paares 3 mal und die des fünften Paares $2^1/_2$ mal länger als breit.

Sterniten bei beiden Geschlechtern grau durchscheinend.

Männlicher Genitalapparat (Taf. XLIX, Fig. 77). Tegumendach schmal, Valven schmal, den Sacculus nur wenig überragend. Dieser letztere mit etwas vorgebauchtem Caudalrand und abgerundeter ventrocaudaler Ecke. Die dorsocaudale Ecke ist in einen gut abgesetzten, mässig grossen Zahn ausgezogen. Aedoeagus sehr lang. Beide Verstärkungsleisten am caudalen Ende etwas dorsal gekrümmt und zugespitzt. Cornutus kurz.

Weiblicher Genitalapparat (Taf. L, Fig. 87). Lamina abdominalis stark sklerotisiert. Gonapophyses anteriores mässig lang, Gonapophyses posteriores mehr als 3 mal länger, als die ersteren. Introitus Vaginae röhrenförmig, sklerotisiert, am Grunde kugelig aufgeblasen und schwach sklerotisiert. Im ersten Abschnitt des Ductus Bursae befinden sich nur die kurzen, nierenförmigen Seitengräten, die Mittelgräte fehlt. Der folgende Abschnitt des Ductus Bursae ist glashell. Signum relativ klein mit langen spitzen Fortsätzen und zwei lappenförmigen Höckern am basalen rande.

Der Raupensack ist ein echter Lappensack 17 bis 19 mm lang, bräunlichgrau, dunkel, dicht mit wolligen grauen Haaren bekleidet. Das hintere, nach abwärts gebogene Ende schwärzlichbraun, kahl. Die orale Öffnung liegt zur Längsachse des Sackes in einem Winkel von 10° bis 30° (Taf. LI, Fig. 90).

Herr Kenneth A. Spencer (London), zu dessen Ehre ich die neue Art *Coleophora spenceri* sp. n. benenne, fand die Säcke bei Madrid zuerst am 24. Mai 1955 und dann wieder im April 1958 an *Phlomis (Euphlomis) herba venti* L. (Die Pflanze wurde vom R. Botanical Gardens Kew in England bestimmt). Die durch Herrn K. A. Spencer gesammelten Säcke erhielt Professor Dr. E. M. Hering in Berlin zur Weiterzucht. Wegen Mangel an der obengenannten Pflanze, wurde den Raupen

Phlomis tuberosa L. gereicht. Diese Pflanze wurde aber von den Raupen nur ungern angenommen. Später wurde ihnen *Phlomis (Euphlomis) russeliana* (SIMS) LAG. gereicht, mit welcher die Raupen bis zur Verpuppung gefüttert wurden.

Holotypus, Männchen, Casa del Campo, bei Madrid 30. V. 1958 und Allotypus, Weibchen, Casa del Campo bei Madrid 31. V. 1958 befinden sich im British Museum (Nat. Hist.) in London, Paratypoiden, Männchen 2. VI. 1958 und Weibchen 1. VI. 1958 befinden sich im Zoologischen Museum der Humboldt-Universität in Berlin, Paratypoiden, Männchen 4. VI. 1958 und Weibchen 1. VI. 1958 befinden sich in meiner Sammlung. Paratypoiden, Männchen 27. V. 1958 und Weibchen 3. VI. 1958 befinden sich in der Sammlung des Instituto de Entomologia in Madrid. Alle obengenannten Paratypoiden stammten von demselben Fundort — Casa del Campo. Weitere 2 Paratypoiden, Männchen, Madrid, S. ALVAREZ leg. und Estepar, 810 m. Prov. Burgos, R. AGENJO leg. befinden sich gleichfalls in der Sammlung des Instituto de Entomologia in Madrid; Weibchen, Hispania, 1895, M. KORB leg. steckt in meiner Sammlung.

Die neue Art steht der *C. phlomidella* CHR. sehr nahe und ist oberflächlich durch den helleren, bräunlichgelben Kopf, Thorax und den basalen Teil des Dorsalfeldes der Vorderflügel von dieser zu unterscheiden. Auch sind die Hinterflügel bei frischen Exemplaren dunkler grau. Im männlichen Genitalapparat gibt es gegenüber *C. phlomidella* CHR. wesentliche Unterschiede. Bei *C. phlomidella* CHR. sind die Valven beträchtlich länger und breiter. Der Ventralrand des Sacculus übergeht allmählich in den vorgezogenen spitzen Winkel am caudalen Ende des Sacculus, ohne die Stufe zu bilden, wie es bei *C. spenceri* sp. n. der Fall ist. Der Aedoeagus ist bei *C. phlomidella* CHR. beträchtlich kürzer, beide Verstärkungsleisten führen vor der Spitze einen starken Zahn. Bei *C. spenceri* sp. n. sind die beiden Leisten am caudalen Ende dorsal gebogen und unbewehrt. Bei *C. phlomidella* CHR. ist einer der beiden Cornuti sehr lang und stark. Bei *C. spenceri* sp. n. befindet sich in der vesica nur ein Cornutus, der relativ sehr kurz ist. Sehr ähnlich sind die weiblichen Genitalapparate der beiden in Frage kommenden Arten. Bei *C. phlomidella* CHR. ist die Subgenitalplatte am caudalen Rande stärker gezähnt. Das Signum ist bei ihr plumper gebaut.

Der Raupensack von *C. spenceri* sp. n. ist gleichfalls dem von *C. phlomidella* Chr. sehr ähnlich, doch ist er bei der letzteren etwas plumper gebaut und in Farbe bedeutend heller, gelbbraun.

Coleophora schmidti sp. n.

Kopf und Thorax gelbgrau. Antennen bis über 1/3 ihrer Länge durch gelbgraue Haarschuppen verdickt, weiterhin bis zur Spitze weiss und gelbgrau geringelt. Palpen hell gelbgrau, Mittelglied $1^1/_2$ mal länger als der Augendurchmesser, Endglied 3/5 des Mittelglieds (Taf. XXXVIII, Fig. 20).

Vorderflügel (Taf. XL, Fig. 39) gelbgrau, in der costalen Hälfte etwas dunkler bräunlich. Costa breit weiss. Costalfransen weiss, in der Nähe des Apex grau. Unbestimmte, wenig deutliche Schrägschatten befinden sich unter dem Vorderrand im apicalen Teil des Flügels. Saumfransen gelbgrau. Spannweite 16,5 mm.

Querleiste des Verstärkungssystems des I. Tergits (Taf. XLVI, Fig. 61) mit kurzer Falte in der Mitte des proximalen Randes. Distalrand mit breiter, durchlaufender, nicht stark sklerotisierter Falte. Seitenleisten des II. Tergits vorhanden. Tergitenscheiben des ersten Paares schwach bedornt, die des dritten Paares 3 mal, die des vierten, 4 mal und die des fünften, 6 mal länger als breit.

Sterniten glashell durchscheinend. Nur Sternit IV in der Mitte grau.

Weiblicher Genitalapparat (Taf. LI, Fig. 88). Subgenitalplatte am caudalen Rande abgerundet mit tiefem, breitem Einschnitt. Introitus Vaginae glashell, Ductus Bursae ohne Seitengräten. Die Mittelgräte beginnt im Introitus Vaginae. Die Wände des Ductus Bursae im ersten Abschnitt mit sehr feinen Dornen besetzt. Im zweiten Abschnitt sind die Dornen beträchtlich grösser. Signum mit zwei Höcker im basalen Teil.

Holotypus, Weibchen, Hellin, Prov. Madrid 29. V. 1927, A. Schmidt leg. befindet sich in meiner Sammlung.

Ich benenne die neue Art *Coleophora schmidti* sp. n. zu Ehren des erfolgreichen Sammlers, Dr. A. Schmidt, s. Z. in Budapest.

Bis das entsprechende Männchen entdeckt wird, lässt sich die systematische Stellung dieser neuen Art nicht mit Sicherheit feststellen. Sie wird wohl am besten zu *C. ballotella* F. R. passen, wofür die im Basalteil verdickten Antennen und der scharfe weisse Costalstreif der Vorderflügel sprechen.

Zum Schluss erlaube ich mir den Herrn: Prof. Dr. E. M. Hering in Berlin, Dr. L. A. Gozmány in Budapest und Dr. R. Agenjo in Madrid für die Uberlassung des Materials aus ihren Sammlungen zur Durchführung von Genitaluntersuchungen meinen herzlichsten Dank äussern.

STRESZCZENIE

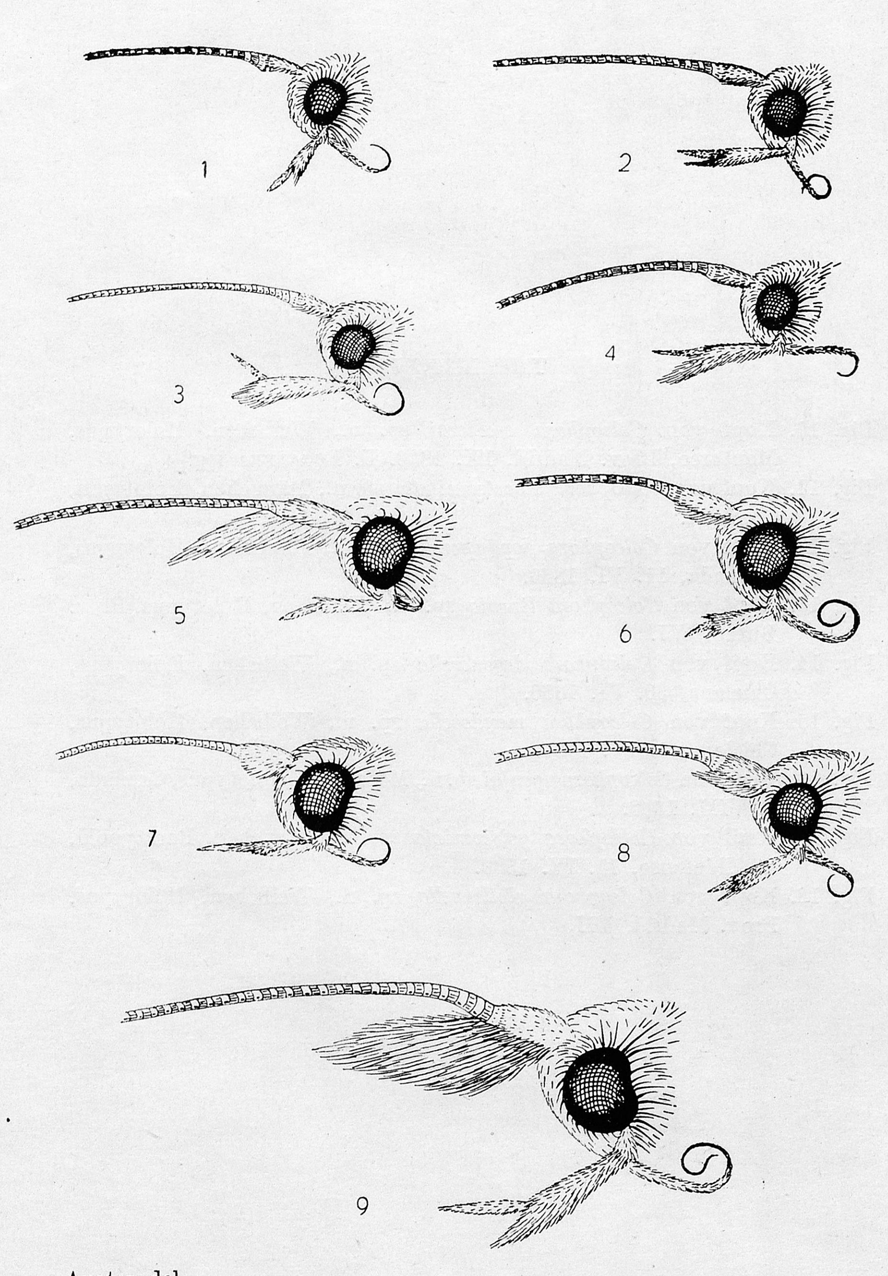
W niniejszej pracy autor opisuje 21 nowych gatunków i 3 nowe podgatunki z rodziny *Coleophoridae* z Hiszpanii.

РЕЗЮМЕ

В настоящей работе автор описывает 21 новые видов и 3 новых подвида из семейства *Coleophoridae* из Испании.

Tafel XXXV

Fig. 1. Kopf von *Coleophora cribrella* sp. n., Männchen, Holotypus, Chiclana, 20. V. 1880.
Fig. 2. Kopf von *Coleophora striolatella* Zell., Weibchen, Paratypoid, Chiclana.
Fig. 3. Kopf von *Coleophora perplexella* sp. n., Weibchen, Holotypus, Chiclana, 17. VII. 1880.
Fig. 4. Kopf von *Coleophora murciana* sp. n., Männchen, Paratypoid, N. Castilien, Cuenca, 1884. M. Korb leg.
Fig. 5. Kopf von *Coleophora andalusiae* sp. n., Männchen, Paratypoid, Andalusia, 12. IX. 1887.
Fig. 6. Kopf von *Coleophora gozmányi* sp. n., Männchen, Paratypoid, Montarco, Prov. Madrid, IX.
Fig. 7. Kopf von *Coleophora cuencella* sp. n., Männchen, Holotypus, N. Castilien, Cuenca, 1894. M. Korb leg.
Fig. 8. Kopf von *Coleophora clathrella* sp. n., Männchen, Holotypus, St. Ildefonso.
Fig. 9. Kopf von *Coleophora agnatella* sp. n., Männchen, Paratypoid, Chiclana, 10. IV. 1880.



Auctor del.
Sergiusz Toll

Tafel XXXVI

Fig. 10. Kopf von *Coleophora escalerai* sp. n., Weibchen, Holotypus, Montarco, Prov. Madrid, IX. 1920. F. Escalera leg.

Fig. 11. Kopf von *Coleophora albostraminata* sp. n., Männchen, Holotypus, Chiclana.

Fig. 12. Kopf von *Coleophora depauperella* sp. n., Männchen, Holotypus, Granada, 11. VI. 1880.

Fig. 13. Kopf von *Coleophora lineata* sp. n., Weibchen, Holotypus, Prov. Burges, VI.

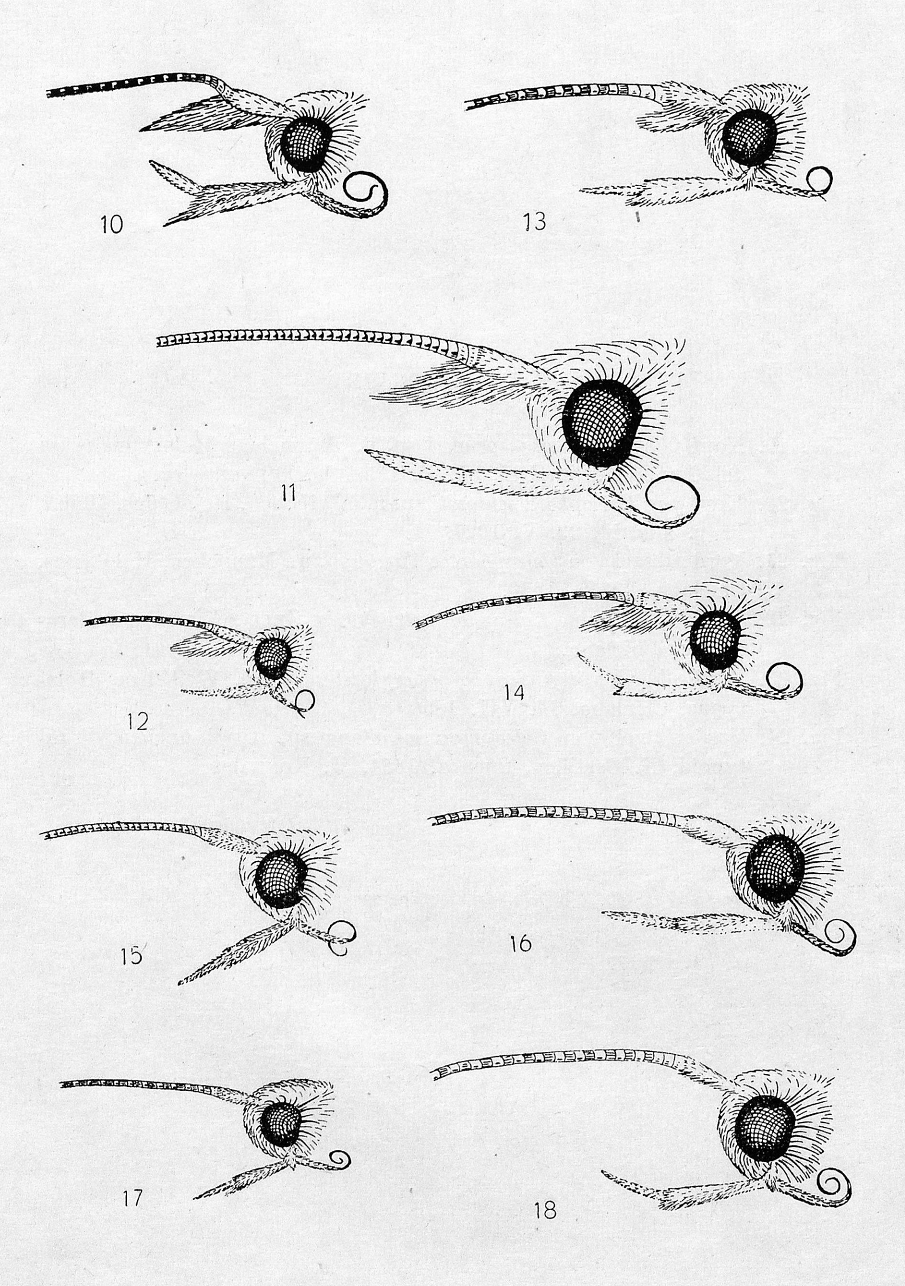
Fig. 14. Kopf von *Coleophora degenerella* sp. n., Weibchen, Holotypus, Chiclana, 30. VI. 1880.

Fig. 15. Kopf von *Coleophora mendosella* sp. n., Weibchen, Holotypus, Chiclana, 1. IV. 1880.

Fig. 16. Kopf von *Coleophora agenjoi* sp. n., Männchen, Holotypus, Granada, 9. VIII. 1880.

Fig. 17. Kopf von *Coleophora griseomixta* sp. n., Männchen, Paratypoid, St. Ildefonso, 11. IV. 1880.

Fig. 18. Kopf von *Coleophora albilineella* sp. n., Weibchen, Holotypus, Prov. Madrid, VII.



Auctor del.
Sergiusz Toll

Tafel XXXVII

Fig. 19. Kopf von *Coleophora spenceri* sp. n., Männchen, Holotypus, Casa del Campo bei Madrid, 30. V. 1958. K. Spencer leg.

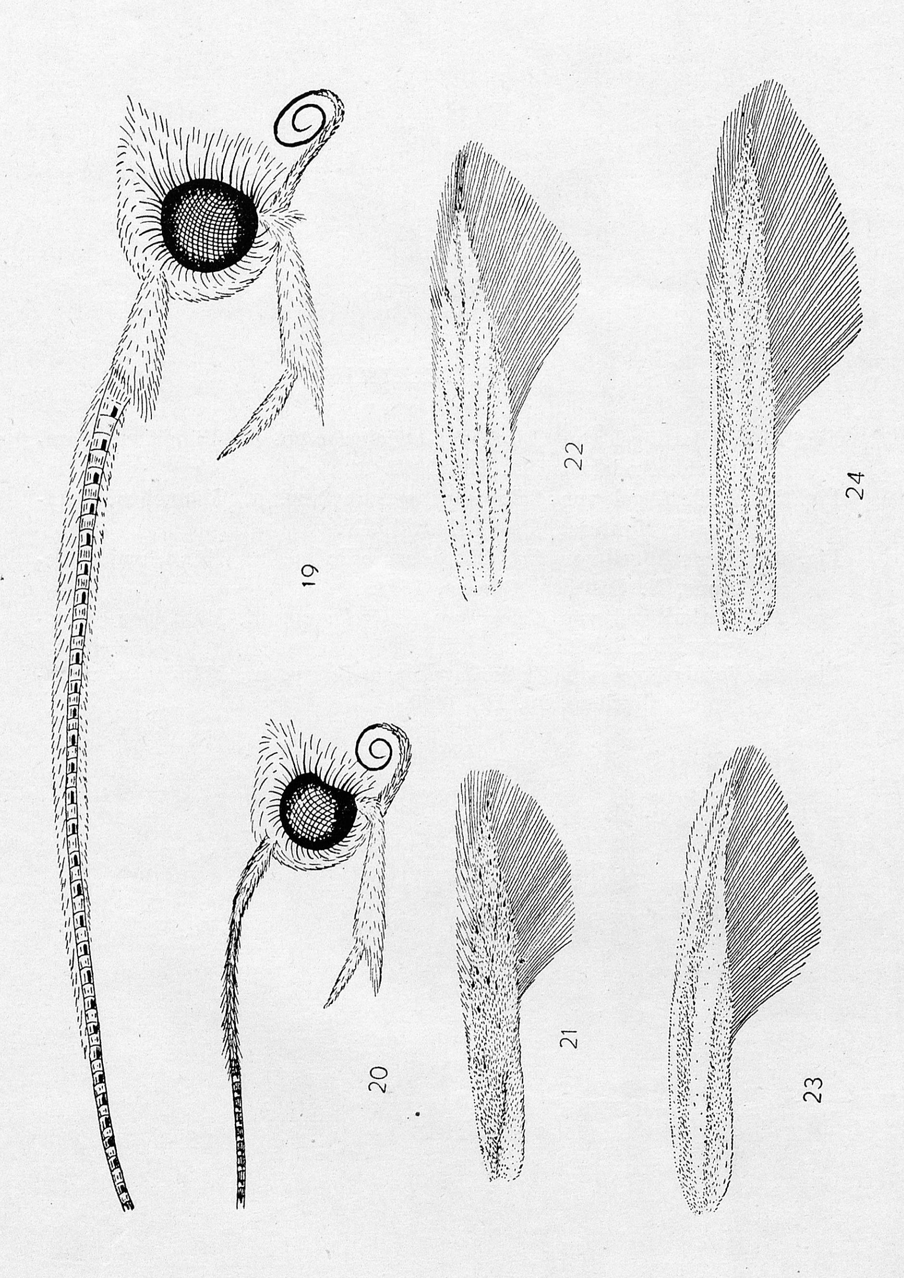
Fig. 20. Kopf von *Coleophora schmidti* sp. n., Weibchen, Holotypus, Hellin, Prov. Madrid, 29. V. 1927.

Fig. 21. Vorderflügel von *Coleophora cribrella* sp. n., Männchen, Holotypus, Chiclana, 20. V. 1880.

Fig. 22. Vorderflügel von *Coleophora striolatella* Zell., Weibchen, Paratypoid, Chiclana.

Fig. 23. Vorderflügel von *Coleophora perplexella* sp. n., Weibchen, Holotypus, Chiclana, 17. VII. 1880.

Fig. 24. Vorderflügel von *Coleophora murciana* sp. n., Männchen, Paratypoid, N. Castilien, Cuenca, 1884. M. Korb leg.



Auctor del.
Sergiusz Toll

Tafel XXXVIII

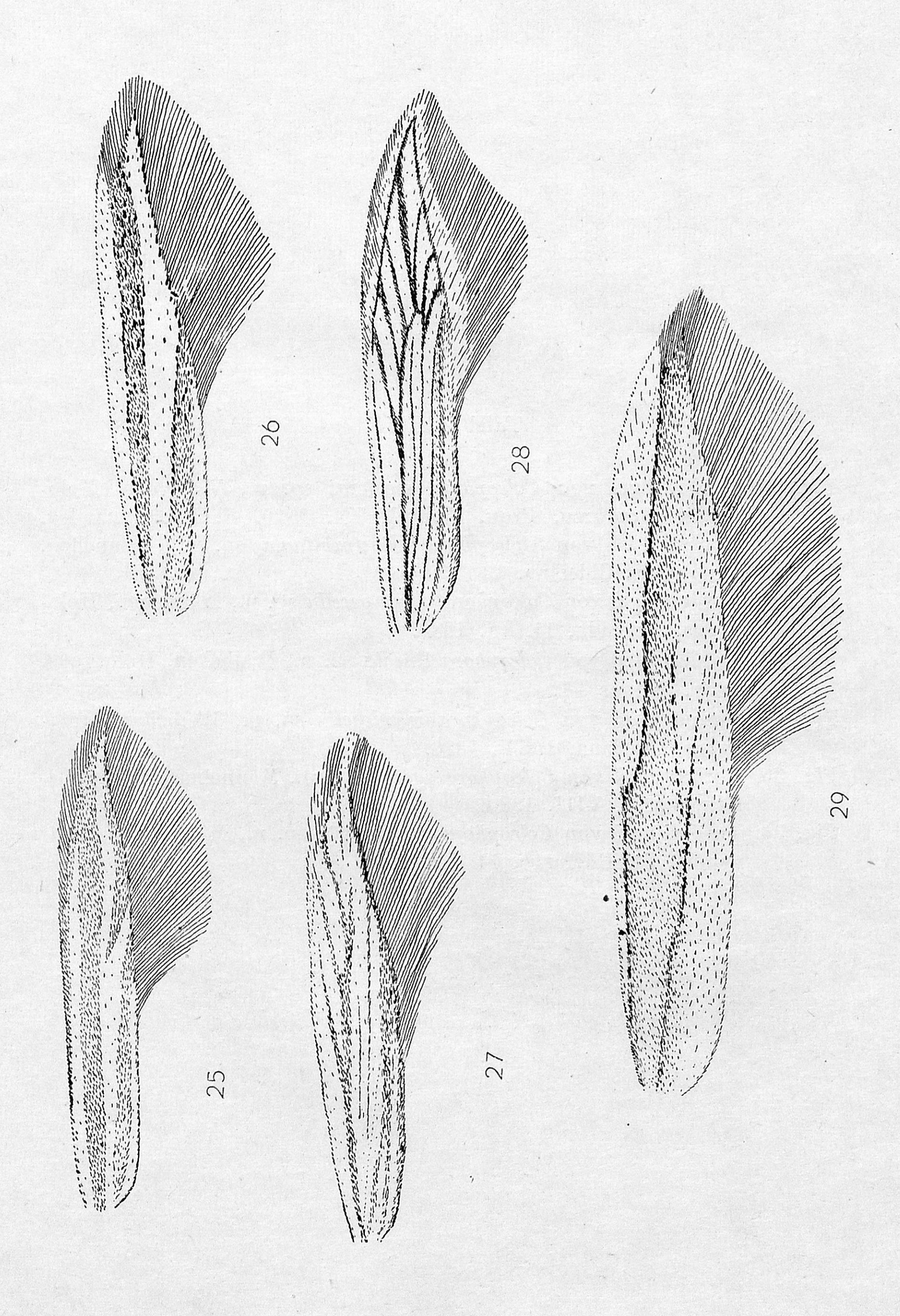
Fig. 25. Vorderflügel von *Coleophora andalusiae* sp. n., Männchen, Paratypoid, Andalusia, 12, IX, 1887.

Fig. 26. Vorderflügel von *Coleophora gozmányi* sp. n., Männchen, Paratypoid, Montarco, Prov. Madrid, IX.

Fig. 27. Vorderflügel von *Coleophora cuencella* sp. n., Männchen, Holotypus, N. Castilien, Cuenca, 1894.

Fig. 28. Vorderflügel von *Coleophora clathrella* sp. n., Männchen, Holotypus, St. Ildefonso.

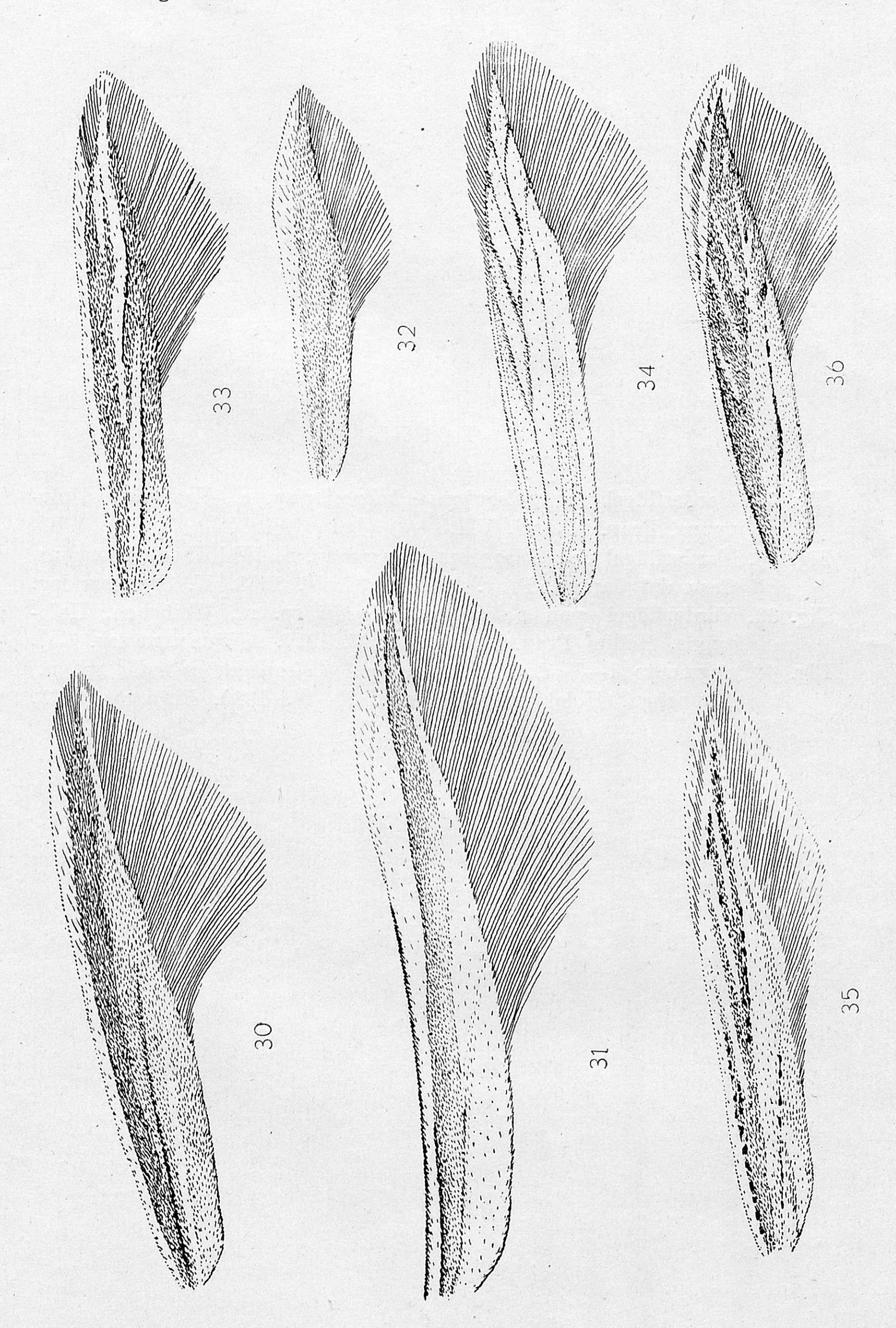
Fig. 29. Vorderflügel von *Coleophora agnatella* sp. n., Männchen, Paratypoid, Chiclana, 10. IV. 1880.



Auctor del.
Sergiusz Toll

Tafel XXXIX

Fig. 30. Vorderflügel von *Coleophora escalerai* sp. n., Weibchen, Holotypus, Montarco, Prov. Madrid, IX. 1920. F. Escalera leg.
Fig. 31. Vorderflügel von *Coleophora albostraminata* sp. n., Männchen, Holotypus, Chiclana.
Fig. 32. Vorderflügel von *Coleophora depauperella* sp. n., Männchen, Holotypus, Granada, 11. VI. 1880.
Fig. 33. Vorderflügel von *Coleophora lineata* sp. n., Weibchen, Holotypus, Prov. Burgos VI.
Fig. 34. Vorderflügel von *Coleophora mendosella* sp. n., Weibchen, Holotypus, Chiclana, 1. IV. 1880.
Fig. 35. Vorderflügel von *Coleophora agenjoi* sp. n., Männchen, Holotypus, Granada, 9. VIII. 1880.
Fig. 36. Vorderflügel von *Coleophora griseomixta* sp. n., Männchen, Paratypoid, St. Ildefonso, 11. IV. 1880.



Auctor del.
Sergiusz Toll

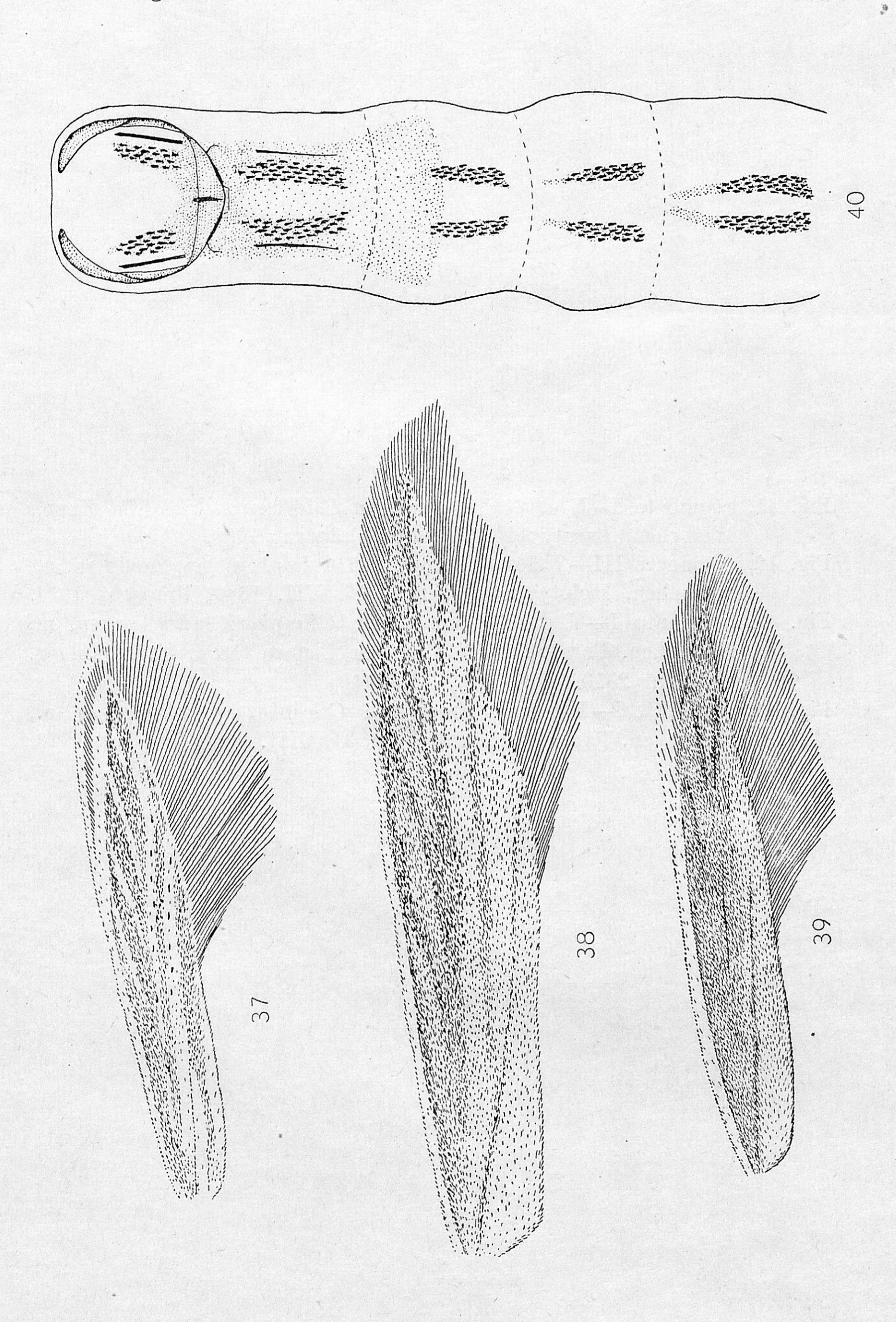
Tafel XL

Fig. 37. Vorderflügel von *Coleophora albilineella* sp. n., Weibchen, Holotypus, Prov. Madrid, VII.

Fig. 38. Vorderflügel von *Coleophora spenceri* sp. n., Weibchen, Allotypus, Casa del Campo, Prov. Madrid, 31. V. 1958. K. Spencer leg.

Fig. 39. Vorderflügel von *Coleophora schmidti* sp. n., Weibchen, Holotypus, Hellin' Prov. Madrid, 29. V. 1927. A. Schmidt leg.

Fig. 40. Segmente I—V des Abdomen von *Coleophora cribrella* sp. n., Männchen, Holotypus, Chiclana, 20. V. 1880. Präparat 1073.



Auctor del.
Sergiusz Toll

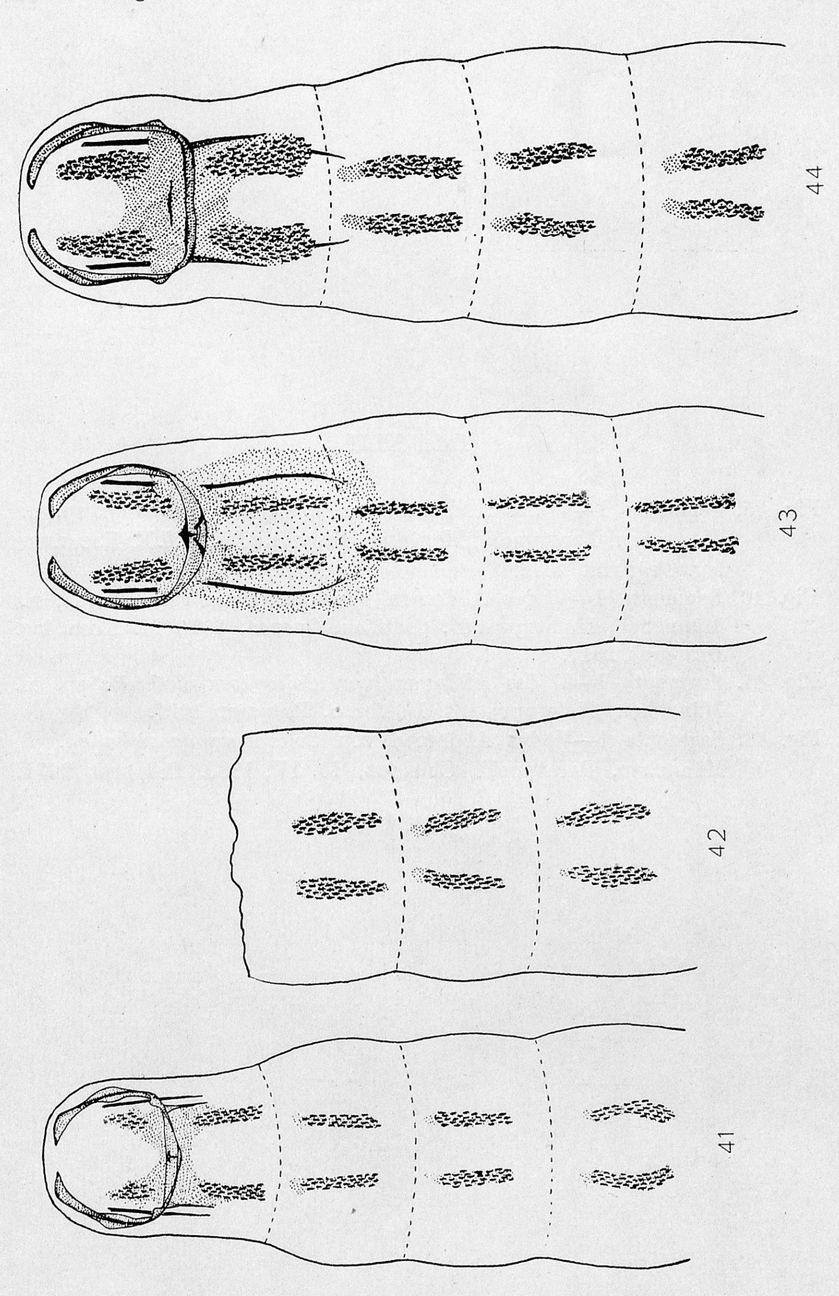
Tafel XLI

Fig. 41. Segmente I—V des Abdomen von *Coleophora striolatella* ZELL., Weibchen, Paratypoid, Chiclana. Präparat 1068.

Fig. 42. Segmente III—V des Abdomen von *Coleophora perplexella* sp. n., Weibchen, Holotypus, Chiclana, 17. VII. 1880. Präparat 1674.

Fig. 43. Segmente I—V des Abdomen von *Coleophora murciana* sp. n., Männchen, Paratypoid, N. Castilien, Cuenca, 1894. M. KORB leg. Präparat 2310.

Fig. 44. Segmente I—V des Abdomen von *Coleophora andalusiae* sp. n., Männchen, Paratypoid, Andalusia, 31. VIII. 1887. Präparat 2673.



Auctor del.
Sergiusz Toll

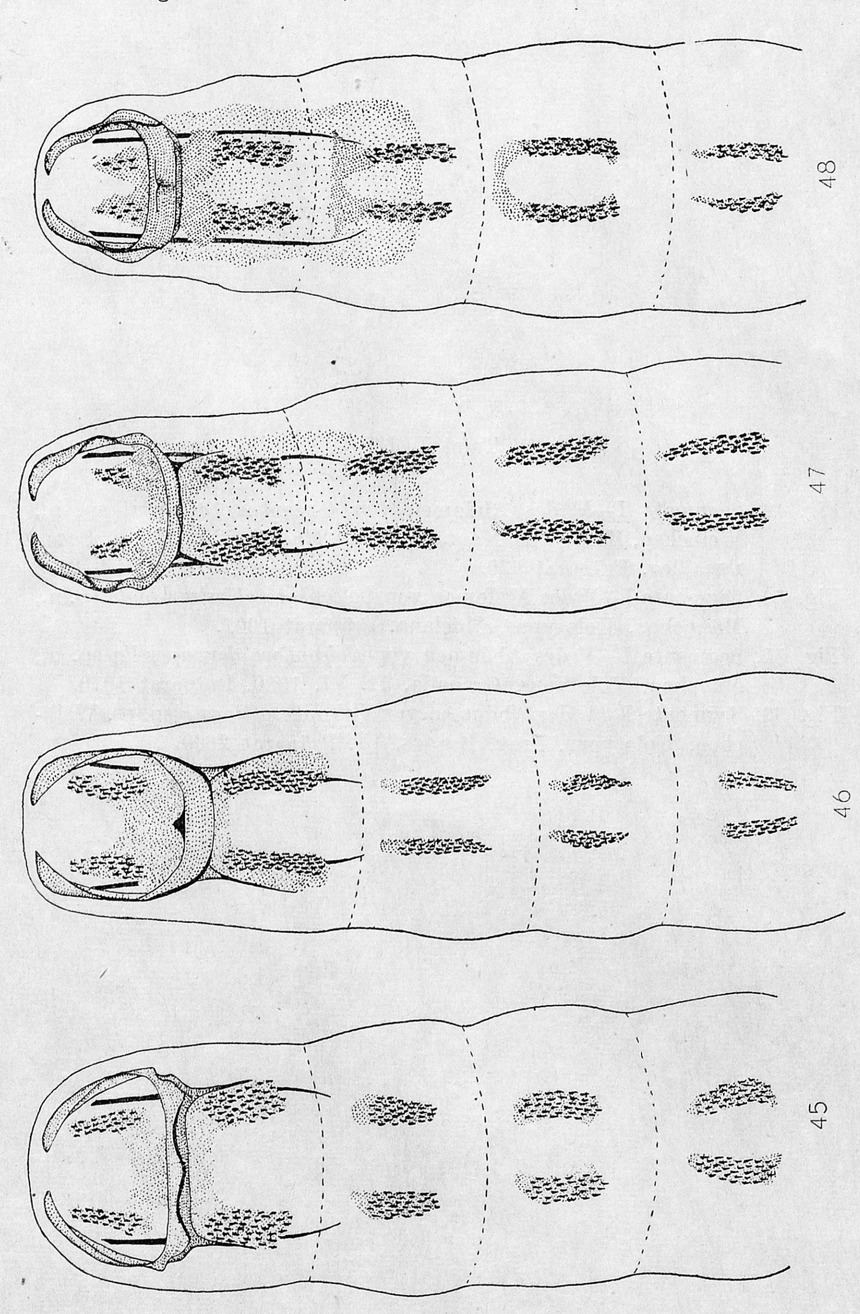
Tafel XLII

Fig. 45. Segmente I—V des Abdomen von *Coleophora gozmányi* sp. n. Männchen, Paratypoid, Montarco, Prov. Madrid, IX. F. ESCALERA leg. Präparat 2642.

Fig. 46. Segmente I—V des Abdomen von *Coleophora cuencella* sp. n., Männchen, Holotypus, N. Castilien, Cuenca, 1894. M. KORB leg. Präparat 2317.

Fig. 47. Segmente I—V des Abdomen von *Coleophora clathrella* sp. n. Männchen, Holotypus, St. Ildefonso. Präparat 1827.

Fig. 48. Segmente I—V des Abdomen von *Coleophora agnatella* sp. n., Männchen, Paratypoid, Chiclana, 10. IV. 1880. Präparat 2671.



Auctor del.
Sergiusz Toll

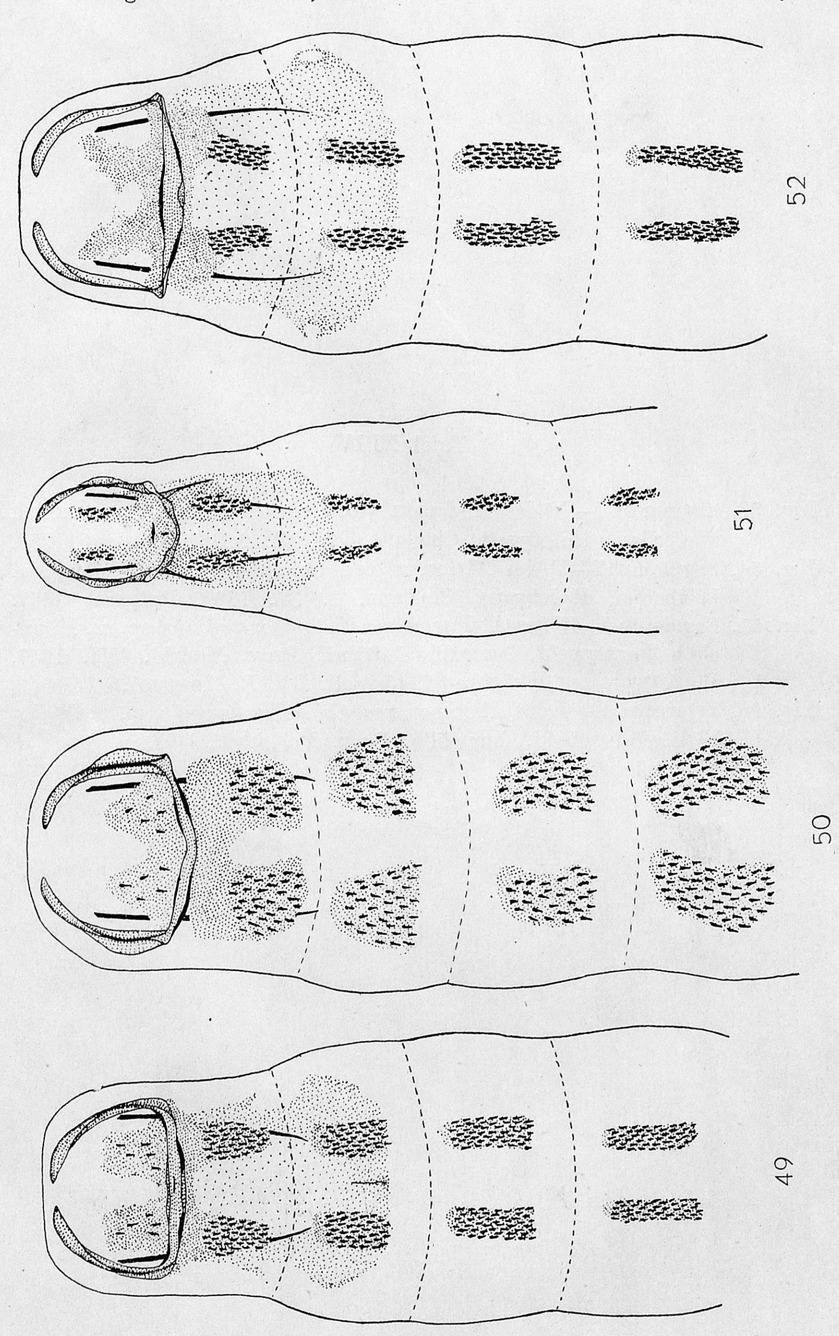
Tafel XLIII

Fig. 49. Segmente I—V des Abdomen von *Coleophora escalerai* sp. n., Weibchen, Holotypus, Montarco, Prov. Madrid, IX. 1920. F. Escalera leg. Präparat 620.

Fig. 50. Segmente I—V des Abdomen von *Coleophora albostraminata* sp. n., Männchen, Holotypus, Chiclana. Präparat 1001.

Fig. 51. Segmente I—V des Abdomen von *Coleophora depauperella* sp. n., Mänchen, Holotypus, Granada, 11. VI. 1880. Präparat 1070.

Fig. 52. Segmente I—V des Abdomen von *Coleophora lineata* sp. n., Weibchen, Holotypus, Prov. Burgos, VI. Präparat 2669.



Auctor del.
Sergiusz Toll

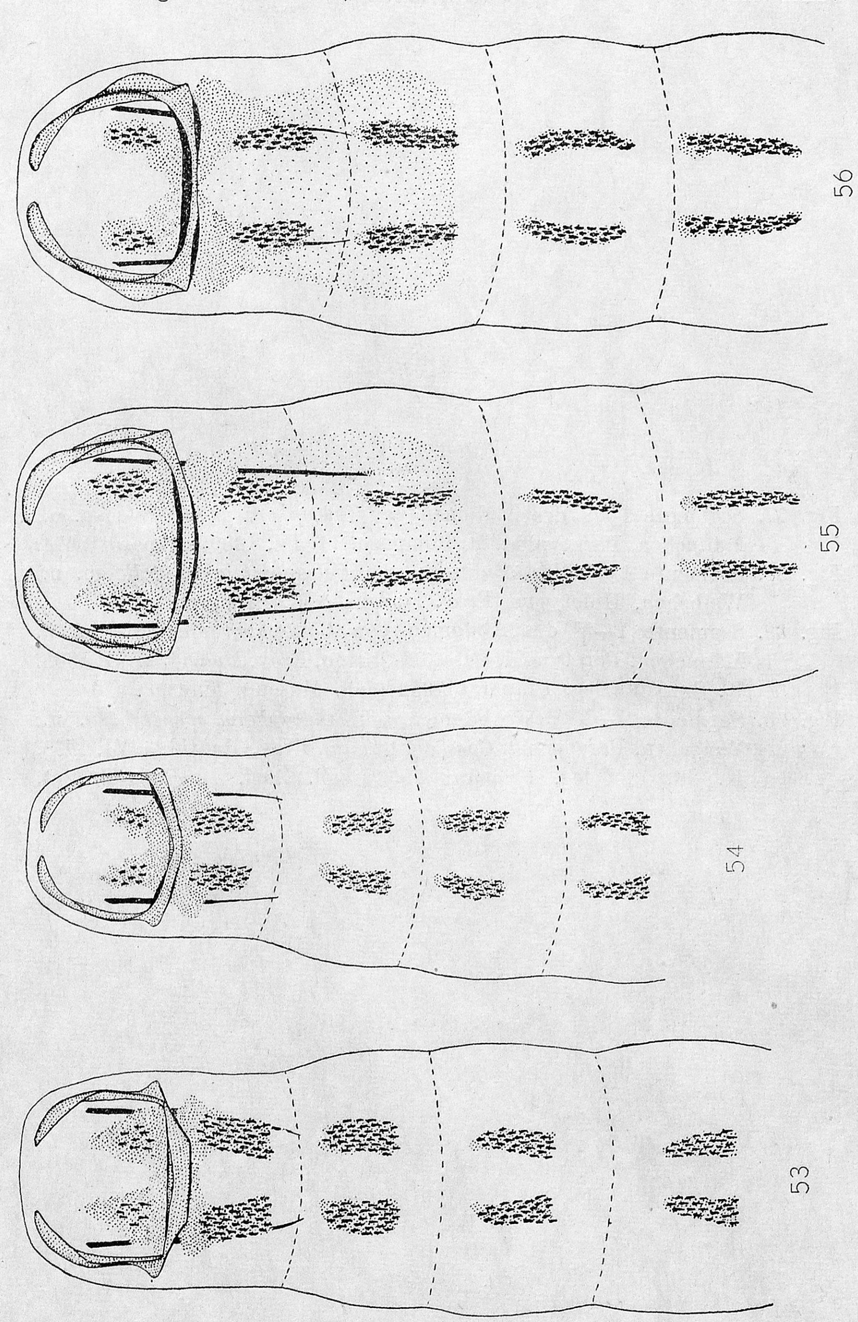
Tafel XLIV

Fig. 53. Segmente I—V des Abdomen von *Coleophora degenerella* sp. n., Weibchen, Holotypus, Chiclana, 30. VI. 1880. Präparat 1859.

Fig. 54. Segmente I—V des Abdomen von *Coleophora mendosella* sp. n. Weibchen, Holotypus, Chiclana, 1. IV. 1880. Präparat 1863.

Fig. 55. Segmente I—V des Abdomen von *Coleophora agenjoi* sp. n., Männchen Paratypoid, Cercedilla 1460 m., Prov. Madrid, VII. 1957. R. Agenjo leg. Präparat 7140 (coll. Dr. R. Agenjo).

Fig. 56. Segmente I—V des Abdomen von *Coleophora agenjoi* sp. n., Weibchen, Paratypoid, Cercedilla, Prov. Madrid 21. VII. R. Agenjo leg. Präparat 2670.



Auctor del.
Sergiusz Toll

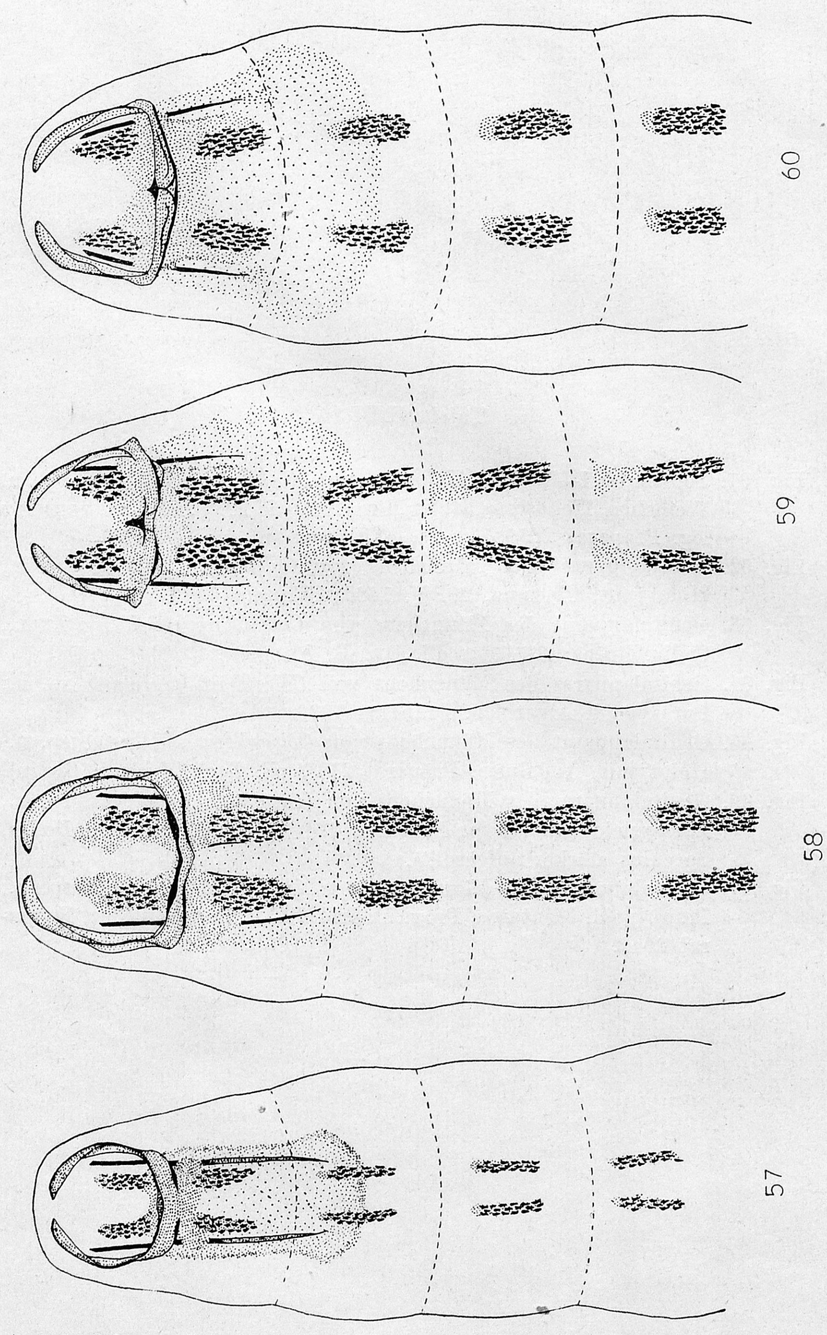
Tafel XLV

Fig. 57. Segmente I—V des Abdomen von *Coleophora griseomixta* sp. n., Männchen, Paratypoid, St. Ildefonso, 11. IV. 1880. Präparat 2674.

Fig. 58. Segmente I—V des Abdomen von *Coleophora albilineella* sp. n., Weibchen, Holotypus, Prov. Madrid, VII. Präparat 2668.

Fig. 59. Segmente I—V des Abdomen von *Coleophora spenceri* sp. n., Männchen, Paratypoid, Casa del Campo, Prov. Madrid, 2. VI. 1958. K. Spencer leg. Präparat 7652 (coll. Museum Madrid).

Fig. 60. Segmente I—V des Abdomen von *Coleophora spenceri* sp. n., Weibchen, Paratypoid, Casa del Campo, Prov. Madrid, 3. VI. 1958. K. Spencer leg. Präparat 7653 (coll. Zool. Museum Berlin).



Auctor del.
Sergiusz Toll

Tafel XLVI

Fig. 61. Segmente I—V des Abdomen von *Coleophora schmidti* sp. n. Weibchen, Holotypus, Hellin, Prov. Madrid 29. V. 1927. A. SCHMIDT leg. Präparat 2638.

Fig. 62. Genitalapparat des Männchens von *Coleophora cribrella* sp. n., Holotypus, Chiclana, 20. V. 1880. Präparat 1073.

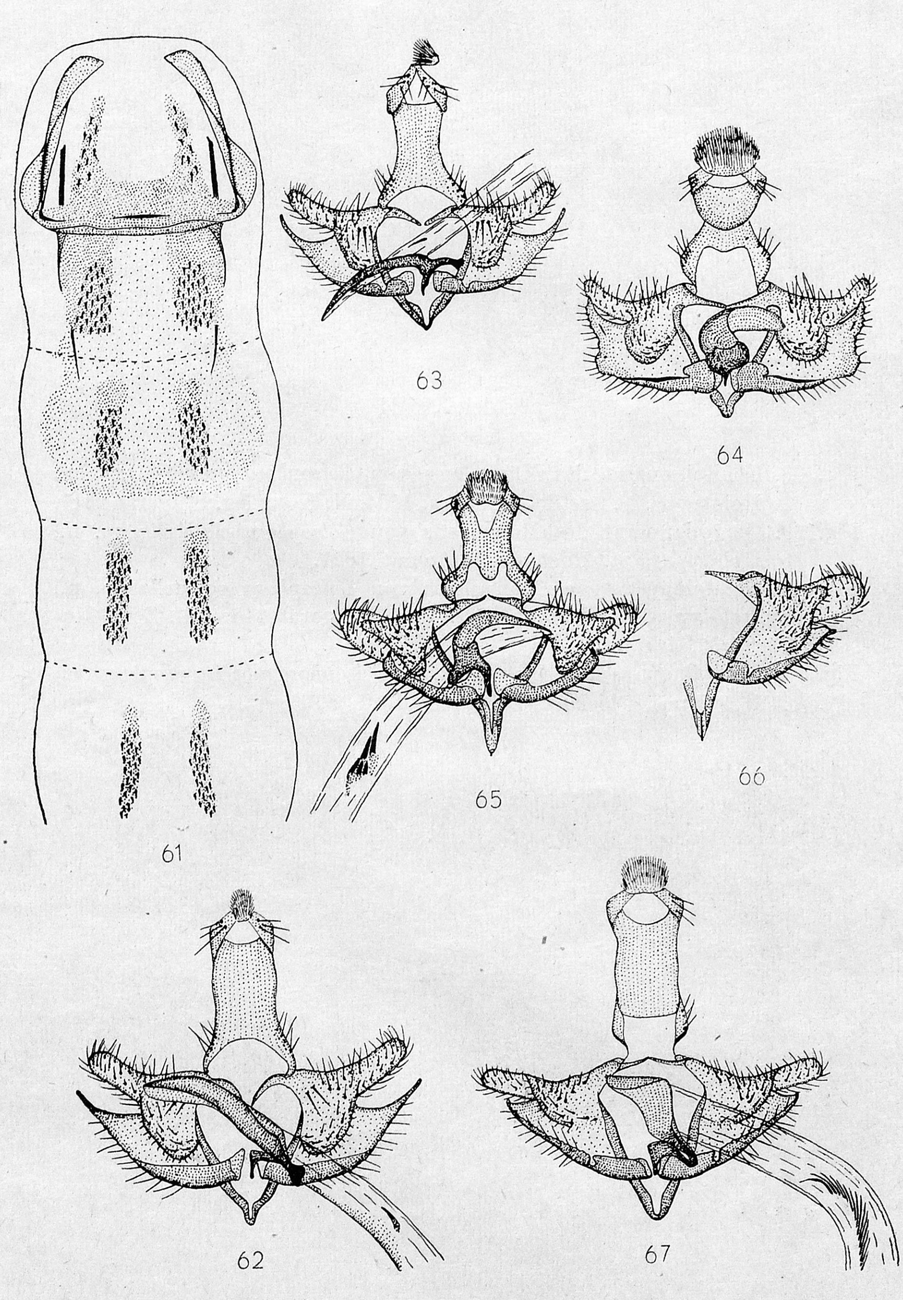
Fig. 63. Genitalapparat des Männchens von *Coleophora striolatella* ZELL., Cadiz. Präparat 7157 (coll. DR. R. AGENJO).

Fig. 64. Genitalapparat des Männchens von *Coleophora murciana* sp. n., Paratypoid, Algarbien. Präparat 1036.

Fig. 65. Genitalapparat des Männchens von *Coleophora andalusiae* sp. n., Holotypus, Andalusia. Präparat 212 (coll. Zool. Museum Berlin).

Fig. 66. Genitalapparat des Männchens von *Coleophora andalusiae* sp. n., Paratypoid, Andalusia. Präparat 224 (coll. Zool. Museum Berlin, Sacculus stärker aufgerollt).

Fig. 67. Genitalapparat des Männchens von *Coleophora gozmányi* sp. n., Paratypoid, Montarco, Prov. Madrid, IX. F. ESCALERA leg. Präparat 2642.



Auctor del.
Sergiusz Toll

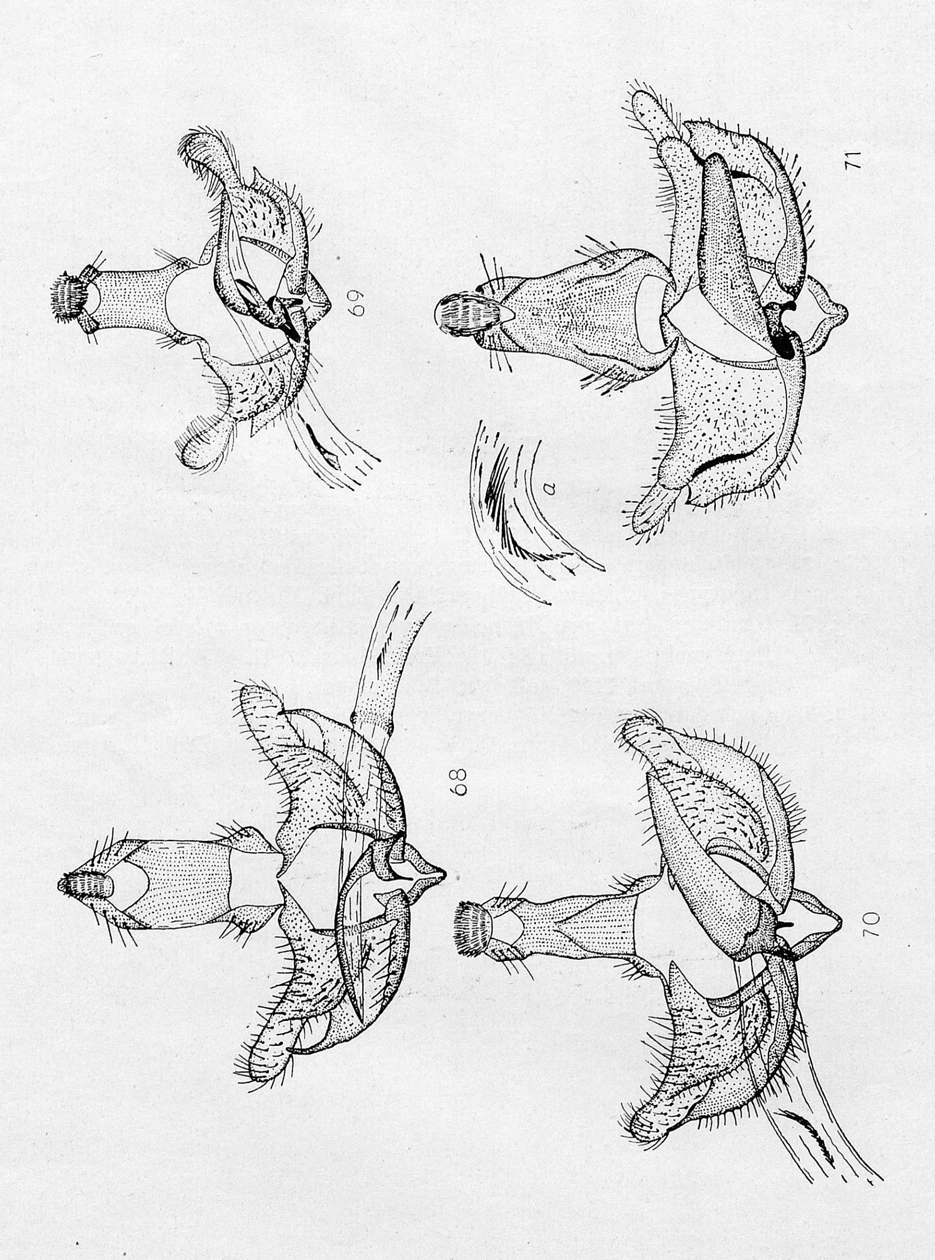
Tafel XLVII

Fig. 68. Genitalapparat des Männchens von *Coleophora cuencella* sp. n., Holotypus, N. Castilien, Cuenca, 1894. M. Korb leg. Präparat 2317.

Fig. 69. Genitalapparat des Männchens von *Coleophora clathrella* sp. n., Holotypus, St. Ildefonso. Präparat 1827.

Fig. 70. Genitalapparat des Männchens von *Coleophora agnatella* sp. n., Holotypus, Chiclana, 10. VI. 1880. Präparat 146 (coll. Zool. Museum Berlin).

Fig. 71. Genitalapparat des Männchens von *Coleophora albostraminata* sp. n., Holotypus, Chiclana. Präparat 1001. a. Cornuti.



Auctor del.
Sergiusz Toll

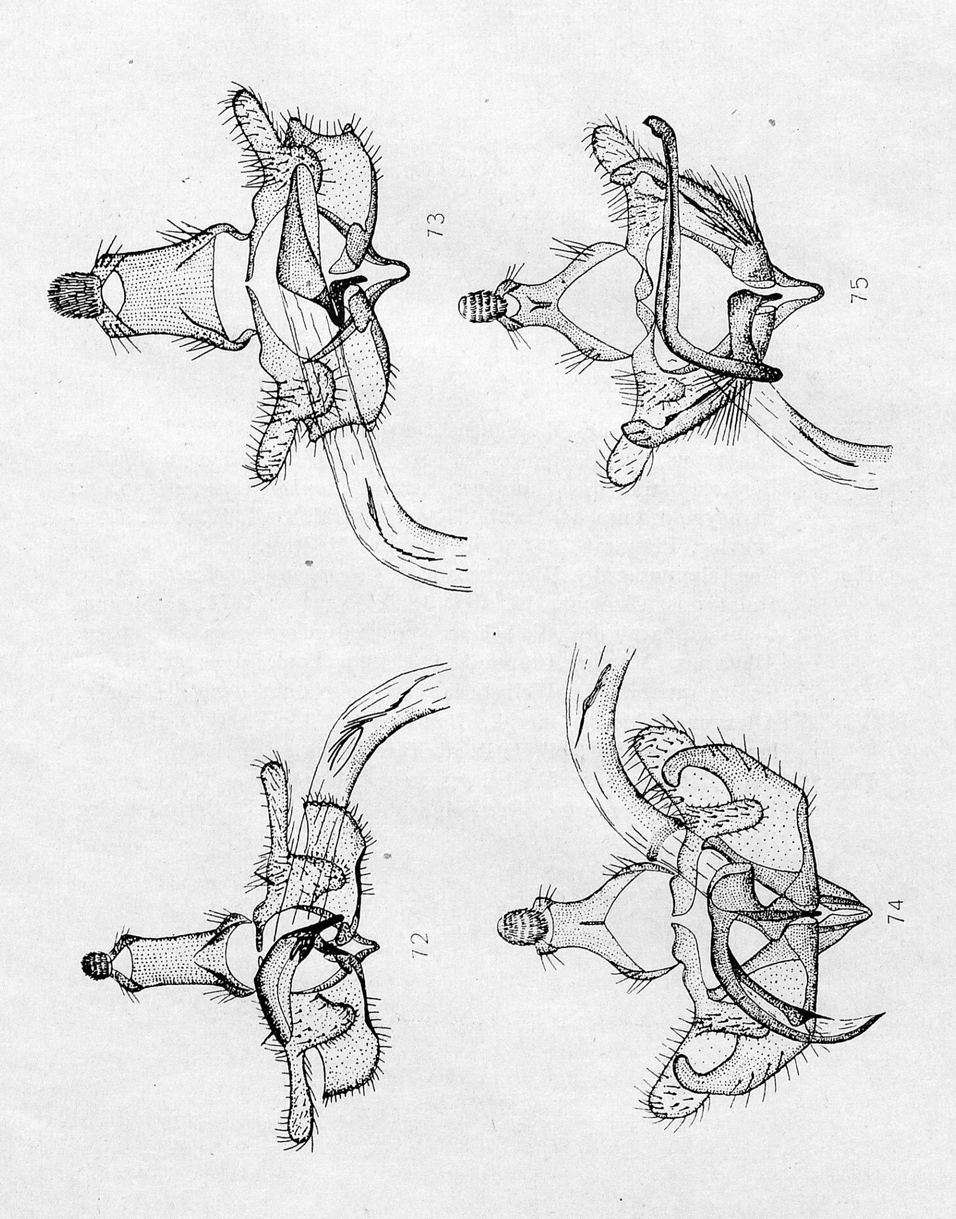
Tafel XLVIII

Fig. 72. Genitalapparat des Männchens von *Coleophora depauperella* sp. n., Holotypus, Granada, 11. VI. 1880. Präparat 1070.

Fig. 73. Genitalapparat des Männchens von *Coleophora strigosella* sp. n., Holotypus, Chiclana. Präparat 407 (Zool. Museum Berlin).

Fig. 74. Genitalapparat des Männchens von *Coleophora agenjoi* sp. n., Paratypoid, Cercedilla 1460 m. Prov. Madrid, VII. 1957. R. Agenjo leg. Präparat 7140 (coll. Dr. R. Agenjo).

Fig. 75. Genitalapparat des Männchens von *Coleophora griseomixta* sp. n., Holotypus, St. Ildefonso, 18. V. 1880. Präparat 449 (Zool. Museum Berlin).



Auctor del.
Sergiusz Toll

Tafel XLIX

Fig. 76. Genitalapparat des Männchens von *Coleophora albicinctella* sp. n., Holotypus, St. Ildefonso. Präparat 411 (Zool. Museum Berlin).

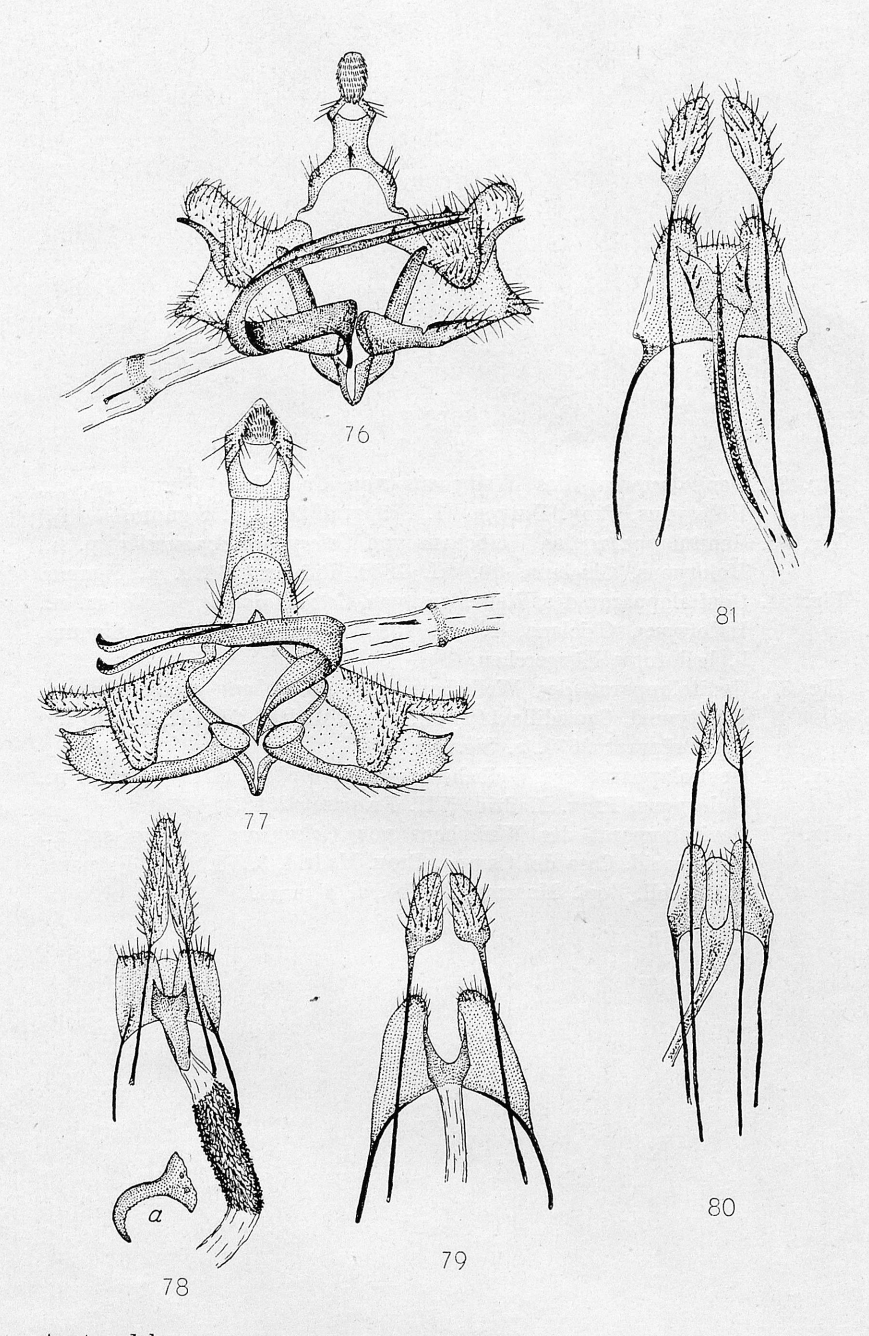
Fig. 77. Genitalapparat des Männchens von *Coleophora spenceri* sp. n., Paratypoid, Casa del Campo, Prov. Madrid, 2. VI. 1958. K. Spencer leg. Präparat 7652 (coll. Museum Madrid).

Fig. 78. Genitalapparat des Weibchens von *Coleophora perplexella* sp. n., Holotypus, Chiclana, 17. VII. 1880. Präparat 1674. a. Signum.

Fig. 79. Genitalapparat des Weibchens von *Coleophora murciana* sp. n., Allotypus, Murcia. Präparat 443 (coll. Zool. Museum Berlin).

Fig. 80. Genitalapparat des Weibchens von *Coleophora agnatella* sp. n., Allotypus, Tunesie merid., Bou-Hedma, 3. IV. 1929. Dumont leg. Präparat 29 (coll. Istit. di Ent. Roma).

Fig. 81. Genitalapparat des Weibchens von *Coleophora escalerai* sp. n., Holotypus, Montarco, Prov. Madrid, IX. 1920. F. Escalera leg. Präparat 620.



Auctor del.
Sergiusz Toll

Tafel L

Fig. 82. Genitalapparat des Weibchens von *Coleophora lineata* sp. n., Holotypus, Prov. Burgos VI. Präparat 2669. a. Signum.

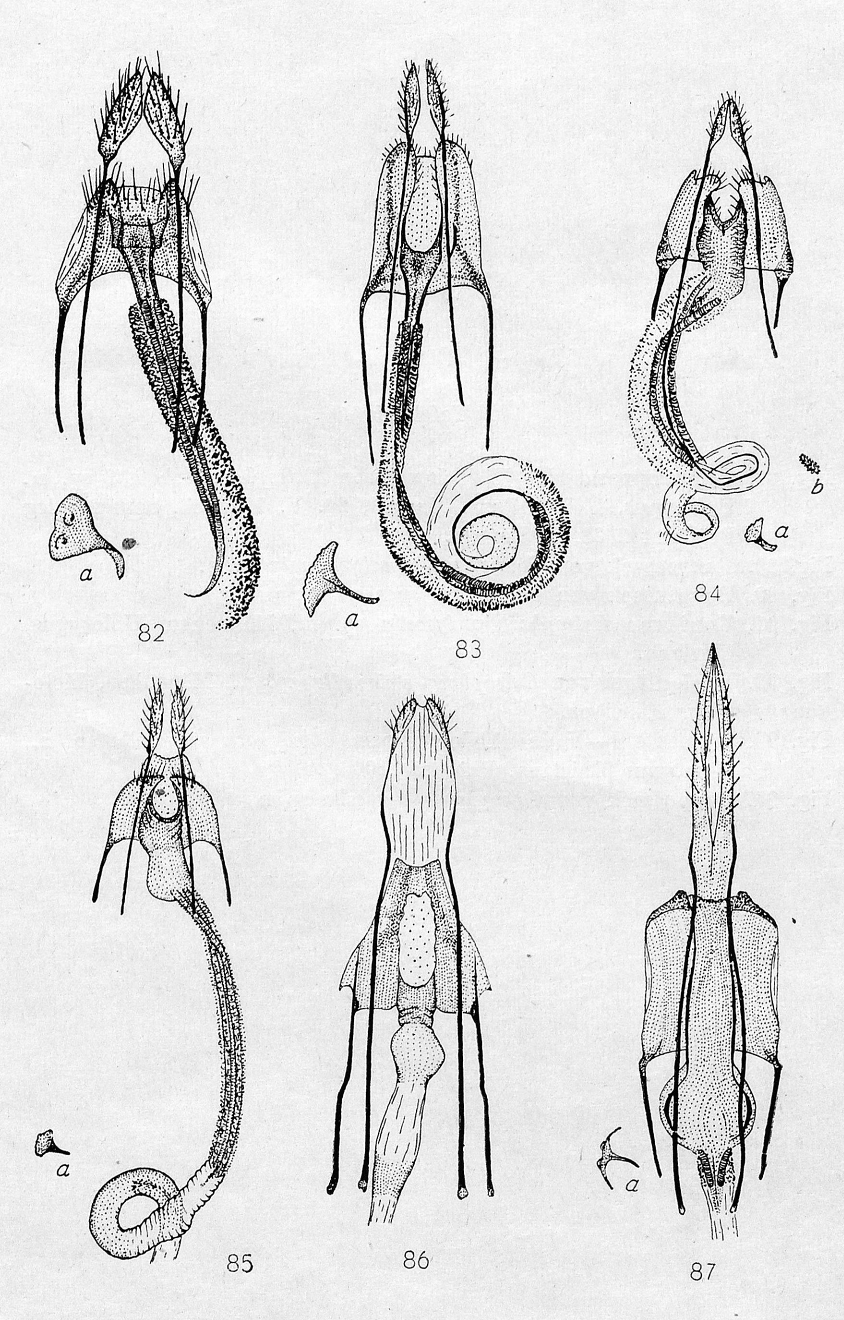
Fig. 83. Genitalapparat des Weibchens von *Coleophora degenerella* sp. n., Holotypus, Chiclana, 30. VI. 1880. Präparat 1859. a. Signum.

Fig. 84. Genitalapparat des Weibchens von *Coleophora mendosella* sp. n., Holotypus, Chiclana, 1. IV. 1880. Präparat 1863. a. Signum, b. bedorntes Körperchen.

Fig. 85. Genitalapparat des Weibchens von *Coleophora agenjoi* sp. n., Paratypoid, Cercedilla 1460 m., Prov. Madrid, 21. VII. R. Agenjo leg. Präparat 2670. a. Signum.

Fig. 86. Genitalapparat des Weibchens von *Coleophora albilineella* sp. n., Holotypus, Prov. Madrid, VII. Präparat 2668.

Fig. 87. Genitalapparat des Weibchens von *Coleophora spenceri* sp. n., Paratypoid, Casa del Campo, Prov. Madrid, 3. VI. 1958. Präparat 7653 (coll. Zool. Museum Berlin). a. Signum.



Auctor del.
Sergiusz Toll

Tafel LI

Fig. 88. Genitalapparat des Weibchens von *Coleophora schmidti* sp. n. Holotypus, Hellin, Prov. Madrid, 29. V. 1929. A. Schmidt leg Präparat 2638. a. Signum.

Fig. 89. Raupensack von *Coleophora albostraminata* sp. n.

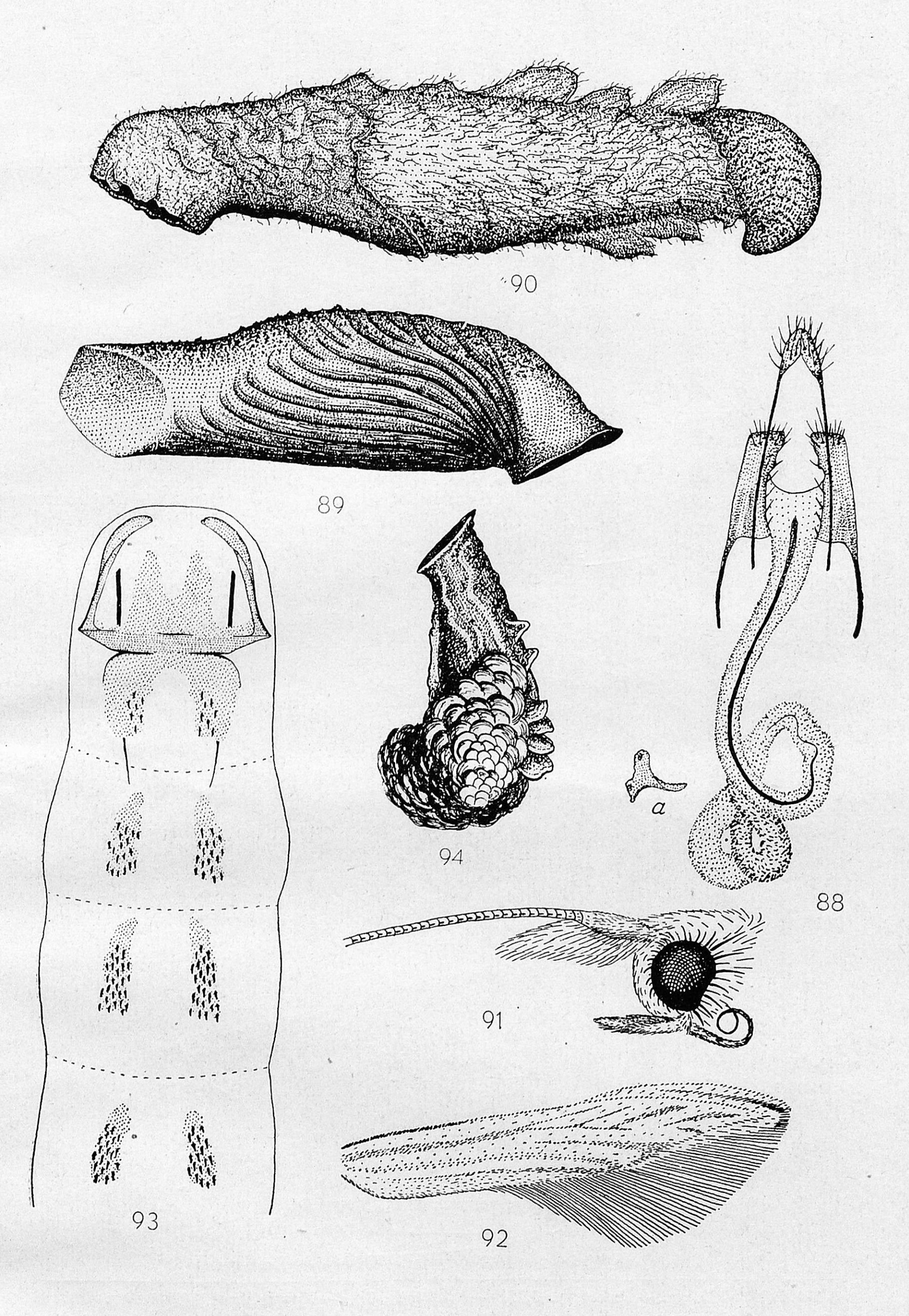
Fig. 90. Raupensack von *Coleophora spenceri* sp. n.

Fig. 91. Kopf von *Coleophora strigosella* sp. n., Männchen, Holotypus, Chiclana.

Fig. 92. Vorderflügel von *Coleophora strigosella* sp. n., Männchen, Holotypus, Chiclana.

Fig. 93. Segmente I—V des Abdomen von *Coleophora strigosella* sp. n., Holotypus, Chiclana. Präparat 1066.

Fig. 94. Raupensack von *Coleophora strigosella* sp. n.



Auctor del.
Sergiusz Toll

Redaktor zeszytu: dr St. Błeszyński

Państwowe Wydawnictwo Naukowe — Oddział w Krakowie 1960

Nakład 800+150 egz. — Ark. wyd. 3,75. — Ark. druk. 3⁶/₈. — Papier ilustr. kl. III 80 g 70×100
Zam. 156/60 Cena zł 14,—

Drukarnia Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie